Actividad	U.M.	Cantidad
Salida para interruptor doble conmutable, linea decorativa incluye: Tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre, caja plastica 5800, terminales PVC y readecuación de muro	und	1,00
ALUMBRADO PÚBLICO		
Caja de inspección AP-280	und	7,00
Excavación manual en material común < 1 m. (zanjas .30 >.60)	m^3	26,30
Relleno en material seleccionado de la excavación compactado	m^3	19,72
Canalización conduit PVC tipo pesado 2x3/4" zona blanda. Incluye cinta de previsión y arena lavado de rio.	m	111,09
Acometida subterránea en cable de cobre aislado 2x10 + 1x8T AWG THHN/THWN-2 600V. 90°C.Suministro e instalación.	m	118,59
Luminaria led 30-60W, 7P, 4230-8460 lm, 4000K, incluye fusible y DPS, base para fotocelda y fotocelda, cableado y empalmes de derivación. Suministro e instalación.	und	7,00
Poste metálico galvanizado perfil redondo y brazo sencillo con altura de montaje de 6 m. incluye: pernos de anclaje puesta a tierra y base en concreto reforzado. Suministro e instalación	und	7,00

CONSORCIO BENDICIÓN 23

3.3 TRAMOS A INTERVENIR

✓ PLAN PARCIAL ALAMEDA MARTHA MOJICA

Tabla 8. Tramos a intervenir en PPAMM

No	Calle / Carrera	Desde	Hasta
1	Calle 90	Carrera 7 Oeste	Carrera 1
2	Calle 90A	Carrera 2A Oeste	Carrera 1
3	Calle 90B	Carrera 2A Oeste	Carrera 1C Oeste
4	Calle 90C	Carrera 2A Oeste	Carrera 1C Oeste
5	Calle 91	Transversal 1	Carrera 1C Oeste
6	Calle 90A	Carrera 1B Oeste	Carrera 1
7	Calle 90B	Carrera 1B Oeste	Carrera 1
8	Transversal 1	Carrera 4 Oeste	Carrera 1
9	Calle 90C	Carrera 7B Oeste	Carrera 7 Oeste
10	Calle 92	Carrera 7B Oeste	Carrera 4 Oeste
11	Calle 92B	Carrera 7B Oeste	Carrera 4 Oeste
12	Calle 92B BIS	Carrera 8 Oeste	Carrera 3 Oeste
13	Calle 92C	Carrera 7A Oeste	Carrera 3 Oeste
14	Calle 93	Carrera 7A Oeste	Carrera 3 Oeste
15	Calle 93A	Carrera 7A Oeste	Carrera 7 Oeste
16	Calle 93B	Carrera 7 Oeste	Carrera 3 Oeste
17	Calle 94	Carrera 7A Oeste	Carrera 3 Oeste
18	Calle 94A	Carrera 7 Oeste	Carrera 3 Oeste
19	Calle 94B	Carrera 7 Oeste	Carrera 3 Oeste
20	Calle 95	Carrera 8 Oeste	Carrera 1
21	Calle 95A	Carrera 7 BIS Oeste	Carrera 4 Oeste
22	Calle 95B	Carrera 7 Oeste	Carrera 4 Oeste
23	Calle 95C	Carrera 7 Oeste	Carrera 4 Oeste
24	Calle 95D	Carrera 7 Oeste	Carrera 4 Oeste

No	Calle / Carrera	Desde	Hasta
25	Calle 96	Carrera 7 BIS Oeste	Carrera 4 Oeste
26	Calle 96A	Carrera 7 Oeste	Carrera 4 Oeste
27	Calle 97	Carrera 7 Oeste	Carrera 4 Oeste
28	Calle 97A	Carrera 7 Oeste	Carrera 4 Oeste
29	Calle 97B	Carrera 7 Oeste	Carrera 4 Oeste
30	Transversal 3 Oeste	Calle 92	Calle 92B BIS
31	Transversal 3A Oeste	Carrera 4 Oeste	Calle 92B BIS
32	Carrera 8	Calle 90	Calle 95
33	Carrera 7B Oeste	Calle 90C	Calle 92B
34	Carrera 7A Oeste	Calle 90C	Calle 95
35	Carrera 7 BIS Oeste	Calle 90C	Calle 92B
36	Carrera 7 BIS Oeste	Calle 93A	Calle 95
37	Carrera 7 BIS Oeste	Calle 95A	Calle 96
38	Carrera 7 Oeste	Calle 90	Calle 97B
39	Carrera 6 Oeste	Calle 92	Calle 92B
40	Carrera 5 Oeste	Calle 92	Calle 92B
41	Carrera 4 Oeste	Calle 92	Calle 93
42	Carrera 4 Oeste	Calle 92B BIS	Calle 95
43	Carrera 6 Oeste	Calle 93	Calle 93B
44	Carrera 5 Oeste	Calle 93	Calle 93B
45	Carrera 4 Oeste	Calle 93	Calle 97B
46	Carrera 3B Oeste	Calle 93	Calle 93B
47	Carrera 3A Oeste	Calle 93	Calle 93B
48	Carrera 4 Oeste	Calle 90	Transversal 1
49	Carrera 3 Oeste	Calle 90	Transversal 1
50	Carrera 2A Oeste	Calle 90	Transversal 1
51	Carrera 2 Oeste	Calle 90	Calle 90C
52	Carrera 1C Oeste	Calle 90	Transversal 1

No	Calle / Carrera	Desde	Hasta
53	Carrera 1B BIS Oeste	Calle 90A	Transversal 1
54	Carrera 1B Oeste	Calle 90	Transversal 1
55	Carrera 1B Oeste	Calle 90	Transversal 1
56	Carrera 1A BIS Oeste	Calle 90A	Transversal 1
57	Carrera 1A Oeste	Calle 90A	Transversal 1
58	Carrera 1 BIS Oeste	Calle 90A	Transversal 1
59	Carrera 1	Calle 90	Calle 95
57	Carrera 1A Oeste	Calle 90A	Transversal 1
58	Carrera 1 BIS Oeste	Calle 90A	Transversal 1
59	Carrera 1	Calle 90	Calle 95

- ✓ **CIUDADELA LA BENDICIÓN**

En la ciudadela la bendición, se proyecta intervenir el 100% de las vías de esta zona. No se tiene listado de vías a intervenir debido a que a la fecha no se tienen nomenclaturas oficiales para este sector, por tanto, la ubicación de referencia utilizada esta plasmada en los planos de la etapa de formulación.

4 ESTADO FINANCIERO DEL PROYECTO

4.1 DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

Tabla 9. Disponibilidad presupuestal

DESCRIPCIÓN	NUMERO	FECHA	VALOR
CDP: CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL	4423	25/09/2023	$ 88.842.008.646,00
	CDR092500001	25/09/2023	
CDP: CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL ACTUALIZADO 2025	3425	27/01/2025	$ 24.901.246.467,00
	CDR092500001	27/01/2025	
RP: REGISTRO PRESUPUESTAL	5023	18/12/2023	$ 83.611.009.207,00
	RPR121800001	18/12/2023	
RP: REGISTRO PRESUPUESTAL ACTUALIZADO 2025	3425	27/01/2025	$ 24.901.246.467,00

4.2 VALOR DEL PROYECTO

Tabla 10. Relación de costos contractuales del proyecto

DESCRIPCIÓN	VALOR
VALOR DEL CONTRATO DE OBRA CIVIL	**$ 62.126.737.865,00**
% ADMINISTRACIÓN (27%)	$ 16.774.219.224,00
% IMPREVISTOS (2%)	$ 1.242.534.757,00
% UTILIDADES (5%)	$ 3.106.336.893,00
VALOR TOTAL DE OBRA CIVIL CON AIU	**$ 83.249.828.739,00**
VALOR PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)	$50.629.860,00
VALOR PLAN DE MANEJO DE TRANSITO (PMT)	$263.188.608,00
RETIE	$36.652.000,00
RETILAP	$10.710.000,00
VALOR TOTAL DE LA OBRA	**$83.611.009.207,00**

Tabla 11. Relación de costos según acta de modificación No. 1

DESCRIPCIÓN	VALOR
VALOR DEL CONTRATO DE OBRA CIVIL	**$ 62.126.737.862,00**
% ADMINISTRACIÓN (27%)	$ 16.774.219.223,00
% IMPREVISTOS (2%)	$ 1.242.534.757,00
% UTILIDADES (5%)	$ 3.106.336.893,00

DESCRIPCIÓN	VALOR
VALOR TOTAL DE OBRA CIVIL CON AIU	**$ 83.249.828.735,00**
VALOR PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)	$50.629.860,00
VALOR PLAN DE MANEJO DE TRANSITO (PMT)	$263.188.608,00
RETIE	$36.652.000,00
RETILAP	$10.710.000,00
SALDO A FAVOR DE ACUATODOS S.A. E.S.P.	$4,00
VALOR TOTAL DE LA OBRA	**$83.611.009.207,00**

Tabla 12. Relación de costos según acta de modificación No. 2

DESCRIPCIÓN	VALOR
VALOR DEL CONTRATO DE OBRA CIVIL	**$ 62.126.736.642,00**
% ADMINISTRACIÓN (27%)	$ 16.774.218.893,00
% IMPREVISTOS (2%)	$ 1.242.534.733,00
% UTILIDADES (5%)	$ 3.106.336.832,00
VALOR TOTAL DE OBRA CIVIL CON AIU	**$ 83.249.827.100,00**
VALOR PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)	$50.629.860,00
VALOR PLAN DE MANEJO DE TRANSITO (PMT)	$263.188.608,00
RETIE	$36.652.000,00
RETILAP	$10.710.000,00
SALDO A FAVOR DE ACUATODOS S.A. E.S.P.	$1.639,00
VALOR TOTAL DE LA OBRA	**$83.611.009.207,00**

Tabla 13. Relación de costos según acta de modificación No. 3

DESCRIPCIÓN	VALOR
VALOR DEL CONTRATO DE OBRA CIVIL	$ 62.126.737.824,00
% ADMINISTRACIÓN (27%)	$ 16.774.219.212,00
% IMPREVISTOS (2%)	$ 1.242.534.756,00
% UTILIDADES (5%)	$ 3.106.336.891,00
VALOR TOTAL DE OBRA CIVIL CON AIU	$ 83.249.828.685,00
VALOR PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)	$50.629.860,00
VALOR PLAN DE MANEJO DE TRANSITO (PMT)	$263.188.608,00
RETIE	$36.652.000,00

DESCRIPCIÓN	VALOR
RETILAP	$10.710.000,00
SALDO A FAVOR DE ACUATODOS S.A. E.S.P.	$54,00
VALOR TOTAL DE LA OBRA	**$83.611.009.207,00**

4.2.1 CÁLCULOS DE COSTOS INDIRECTOS A.I.U

Tabla 14. Desglose del AIU

1	ADMINISTRACIÓN	% INCIDENCIA	VALOR
		27%	$ 16.126.737.824,00
2	**IMPREVISTOS**	**% INCIDENCIA**	**VALOR**
		2%	$ 1.242.534.756,00
3	**UTILIDAD**	**% INCIDENCIA**	**VALOR**
		5%	$ 3.106.336.891,00
	TOTAL	**34%**	**$ 21.123.090.859,00**

4.2.2 ANÁLISIS DEL FACTOR PRESTACIONAL

Tabla 15. Factor prestacional

DESCRIPCIÓN	%
A. SUELDOS	
SALARIO BÁSICO	100,00%
B. PRESTACIONES SOCIALES	
PRESTACIONES LEGALES	21,82%
APORTES PARAFISCALES	4,00%
SEGURIDAD SOCIAL	18,96%
OTROS COSTOS PRESTACIONALES	25,27%
FACTOR PRESTACIONAL (A+B) /100	**170,00%**

4.3 FLUJO DE CAJA DEL CONTRATO DE OBRA

Tabla 16. Flujo semanal de proyecto

SEMANA	FECHA	INVERSIÓN SEMANAL	INVERSIÓN ACUMULADA
1	Del 13 de enero 2024 al 19 de enero de 2024	$ -	$ -

SEMANA	FECHA	INVERSIÓN SEMANAL	INVERSIÓN ACUMULADA
2	Del 20 de enero 2024 al 29 de enero de 2024	$ -	$ -
3	Del 01 de marzo 2024 al 07 de marzo de 2024	$ 110.972.673,00	$ 110.972.673,00
4	Del 08 de marzo 2024 al 14 de marzo de 2024	$ 14.840.402,00	$ 125.813.075,00
5	Del 15 de marzo 2024 al 21 de marzo de 2024	$ 14.840.402,00	$ 140.653.477,00
6	Del 22 de marzo 2024 al 31 de marzo de 2024	$ 14.840.391,00	$ 155.493.868,00
7	Del 01 de abril de 2024 al 07 de abril de 2024	$ 255.226.198,00	$ 410.720.066,00
8	Del 08 de abril de 2024 al 14 de abril de 2024	$ 365.103.944,00	$ 775.824.010,00
9	Del 15 de abril de 2024 al 21 de abril de 2024	$ 545.696.627,00	$ 1.321.520.637,00
10	Del 22 de abril de 2024 al 30 de abril de 2024	$ 892.237.992,00	$ 2.213.758.629,00
11	Del 01 de mayo de 2024 al 07 de mayo de 2024	$ 567.573.043,00	$ 2.781.331.672,00
12	Del 08 de mayo de 2024 al 14 de mayo de 2024	$ 1.167.824.940,00	$ 3.949.156.612,00
13	Del 15 de mayo de 2024 al 21 de mayo de 2024	$ 1.508.223.299,00	$ 5.457.379.911,00
14	Del 22 de mayo de 2024 al 31 de mayo de 2024	$ 1.997.621.695,00	$ 7.455.001.606,00
15	Del 01 de junio de 2024 al 08 de junio de 2024	$ 664.603.782,00	$ 8.119.605.388,00
16	Del 10 de junio de 2024 al 15 de junio de 2024	$ 781.820.177,00	$ 8.901.425.565,00
17	Del 17 de junio de 2024 al 22 de junio de 2024	$ 964.063.128,00	$ 9.865.488.693,00
18	Del 24 de junio de 2024 al 30 de junio de 2024	$ 1.273.493.141,00	$ 11.138.981.834,00
19	Del 01 de julio de 2024 al 06 de julio de 2024	$ 842.351.060,00	$ 11.981.332.894,00
20	Del 08 de julio de 2024 al 13 de julio de 2024	$ 1.062.254.461,00	$ 13.043.587.355,00
21	Del 15 de julio de 2024 al 20 de julio de 2024	$ 1.480.123.717,00	$ 14.523.711.072,00
22	Del 22 de julio de 2024 al 31 de julio de 2024	$ 2.011.651.639,00	$ 16.535.362.711,00

SEMANA	FECHA	INVERSIÓN SEMANAL	INVERSIÓN ACUMULADA
23	Del 01 de agosto de 2024 al 07 de agosto de 2024	$ 1.057.458.182,00	$ 17.592.820.893,00
24	Del 08 de agosto de 2024 al 14 de agosto de 2024	$ 1.205.133.712,00	$ 18.797.954.605,00
25	Del 19 de agosto de 2024 al 21 de agosto de 2024	$ 1.797.472.744,00	$ 20.595.427.349,00
26	Del 22 de agosto de 2024 al 31 de agosto de 2024	$ 2.173.837.597,00	$ 22.769.264.946,00
27	Del 01 de septiembre de 2024 al 07 de septiembre de 2024	$ 866.481.223,00	$ 23.635.746.169,00
28	Del 08 de septiembre de 2024 al 14 de septiembre de 2024	$ 982.901.131,00	$ 24.618.647.300,00
29	Del 15 de septiembre de 2024 al 21 de septiembre de 2024	$ 1.321.608.202,00	$ 25.940.255.502,00
30	Del 22 de septiembre de 2024 al 30 de septiembre de 2024	$ 1.965.955.635,00	$ 27.906.211.137,00
31	Del 01 de octubre de 2024 al 07 de octubre de 2024	$ 824.608.070,00	$ 28.730.819.207,00
32	Del 08 de octubre de 2024 al 12 de octubre de 2024	$ 1.088.035.696,00	$ 29.818.854.903,00
33	Del 14 de octubre de 2024 al 21 de octubre de 2024	$ 1.361.897.216,00	$ 31.180.752.119,00
34	Del 21 de octubre de 2024 al 31 de octubre de 2024	$ 2.152.115.456,00	$ 33.332.867.575,00
35	Del 01 de noviembre de 2024 al 07 de noviembre de 2024	$ 430.241.758,00	$ 33.763.109.333,00
36	Del 08 de noviembre de 2024 al 14 de noviembre de 2024	$ 734.750.449,00	$ 34.497.859.782,00
37	Del 15 de noviembre de 2024 al 21 de noviembre de 2024	$ 709.416.366,00	$ 35.207.276.148,00
38	Del 22 de noviembre de 2024 al 30 de noviembre de 2024	$ 1.120.077.287,00	$ 36.327.353.435,00
39	Del 01 de diciembre de 2024 al 07 de diciembre de 2024	$ 274.963.148,00	$ 36.602.316.583,00
40	Del 08 de diciembre de 2024 al 14 de diciembre de 2024	$ 493.291.032,00	$ 37.095.607.615,00
41	Del 15 de diciembre de 2024 al 21 de diciembre de 2024	$ 1.247.015.958,00	$ 38.342.623.573,00
42	Del 22 de diciembre de 2024 al 31 de diciembre de 2024	---	$ 38.342.623.573,00

SEMANA	FECHA	INVERSIÓN SEMANAL	INVERSIÓN ACUMULADA
43	Del 01 de enero de 2025 al 07 de enero de 2025	---	$ 38.342.623.573,00
44	Del 08 de enero de 2025 al 14 de enero de 2025	$ 685.610.983,00	$ 39.028.234.556,00
45	Del 15 de enero de 2025 al 21 de enero de 2025	$ 1.040.166.497,00	$ 40.068.401.053,00
46	Del 22 de enero de 2025 al 31 de enero de 2025	$ 1.079.100.471,00	$ 41.147.501.524,00
47	Del 01 de febrero de 2025 al 07 de febrero de 2025	$ 967.711.826,00	$ 42.115.213.350,00
48	Del 08 de febrero de 2025 al 14 de febrero de 2025	$ 1.125.087.618,00	$ 43.240.300.968,00
49	Del 15 de febrero de 2025 al 21 de febrero de 2025	$ 1.296.023.871,00	$ 44.536.324.839,00
50	Del 22 de febrero de 2025 al 28 de febrero de 2025	$ 1.585.214.366,00	$ 46.121.539.205,00
51	Del 01 de marzo de 2025 al 07 de marzo de 2025	$ 960.335.616,00	$ 47.081.874.821,00
52	Del 08 de marzo de 2025 al 14 de marzo de 2025	$ 1.049.026.691,00	$ 48.130.901.512,00
53	Del 15 de marzo de 2025 al 21 de marzo de 2025	$ 1.177.090.326,00	$ 49.307.991.838,00
54	Del 22 de marzo de 2025 al 31 de marzo de 2025	$ 1.611.623.210,00	$ 50.919.615.048,00
55	Del 01 de abril de 2025 al 07 de abril de 2025	$ 954.811.004,00	$ 51.874.426.052,00
56	Del 08 de abril de 2025 al 14 de abril de 2025	$ 1.039.143.571,00	$ 52.913.569.623,00
57	Del 15 de abril de 2025 al 21 de abril de 2025	$ 1.161.082.889,00	$ 54.074.652.512,00
58	Del 22 de abril de 2025 al 30 de abril de 2025	$ 1.615.017.081,00	$ 55.689.669.593,00
59	Del 01 de mayo de 2025 al 07 de mayo de 2025	$ 597.847.563,00	$ 56.287.517.156,00
60	Del 08 de mayo de 2025 al 14 de mayo de 2025	$ 656.643.647,00	$ 56.944.160.803,00
61	Del 15 de mayo de 2025 al 21 de mayo de 2025	$ 754.855.229,00	$ 57.699.016.032,00
62	Del 22 de mayo de 2025 al 31 de mayo de 2025	$ 982.873.055,00	$ 58.681.889.087,00

SEMANA	FECHA	INVERSIÓN SEMANAL	INVERSIÓN ACUMULADA
63	Del 01 de junio de 2025 al 07 de junio de 2025	$ 360.299.382,00	$ 59.042.188.469,00
64	Del 08 de junio de 2025 al 14 de junio de 2025	$ 397.869.348,00	$ 59.440.057.817,00
65	Del 15 de junio de 2025 al 21 de junio de 2025	$ 450.299.477,00	$ 59.890.357.294,00
66	Del 22 de junio de 2025 al 30 de junio de 2025	$ 585.731.739,00	$ 60.476.089.033,00
67	Del 01 de julio de 2025 al 07 de julio de 2025	$ 129.352.322,00	$ 60.605.441.355,00
68	Del 08 de julio de 2025 al 14 de julio de 2025	$ 926,108,293.00	$ 61,531,549,648.00
69	Del 15 de julio de 2025 al 21 de julio de 2025	$ 789,449,321.00	$ 62,320,998,969.00
70	Del 22 de julio de 2025 al 31 de julio de 2025	$ 1,077,762,362.00	$ 63,398,761,331.00
71	Del 01 de agosto de 2025 al 07 de agosto de 2025	$ 43.307.555,00	$ 63.442.068.886,00
72	Del 08 de agosto de 2025 al 14 de agosto de 2025	$ 50.243.469,00	$ 63.492.312.355,00
73	Del 15 de agosto de 2025 al 21 de agosto de 2025	$ 993.519.714,00	$ 64.485.832.069,00
74	Del 22 de agosto de 2025 al 31 de agosto de 2025	$ 1.018.159.974,00	$ 65.503.992.043,00
75	Del 01 de septiembre de 2025 al 07 de septiembre de 2025	$ 122.965.140,00	$ 65.626.957.183,00
76	Del 08 de septiembre de 2025 al 14 de septiembre de 2025	$ 117.463.562,00	$ 65.744.420.745,00
77	Del 15 de septiembre de 2025 al 21 de septiembre de 2025	$ 151.483.264,00	$ 65.895.904.009,00
78	Del 22 de septiembre de 2025 al 30 de septiembre de 2025	$ 205.911.618,00	$ 66.101.815.627,00
79	Del 01 de octubre de 2025 al 07 de octubre de 2025	$ 167.593.645,00	$ 66.269.409.272,00
80	Del 08 de octubre de 2025 al 14 de octubre de 2025	$ 97.774.608,00	$ 66.367.183.880,00
81	Del 15 de octubre de 2025 al 21 de octubre de 2025	$ 169.971.642,00	$ 66.537.155.522,00
82	Del 22 de octubre de 2025 al 31 de octubre de 2025	$ 142.127.647,00	$ 66.679.283.169,00

SEMANA	FECHA	INVERSIÓN SEMANAL	INVERSIÓN ACUMULADA
83	Del 01 de noviembre de 2025 al 07 de noviembre de 2025	$ 194.418.282,00	$ 66.873.701.451,00
84	Del 08 de noviembre de 2025 al 14 de noviembre de 2025	$ 203.039.510,00	$ 67.076.740.961,00
85	Del 15 de noviembre de 2025 al 21 de noviembre de 2025	$ 489.318.499,00	$ 67.566.059.460,00
86	Del 22 de noviembre de 2025 al 30 de noviembre de 2025	$ 241.844.889,00	$ 67.807.904.349,00
87	Del 01 de diciembre de 2025 al 07 de diciembre de 2025	$ 529.345.482,00	$ 68.337.484.831,00
88	Del 08 de diciembre de 2025 al 14 de diciembre de 2025	$ 570.079.313,00	$ 68.907.564.144,00
89	Del 15 de diciembre de 2025 al 21 de diciembre de 2025	$ 740.894.132,00	$ 69.648.458.276,00
90	Del 22 de diciembre de 2025 al 31 de diciembre de 2025	$ -	$ 69.648.458.276,00
91	Del 01 de enero de 2026 al 07 de enero de 2026	$ 3.079.500,00	$ 69.651.537.776,00
92	Del 08 de enero de 2026 al 14 de enero de 2026	$ 1.342.726.115,00	$ 70.994.263.891,00
93	Del 15 de enero de 2026 al 21 de enero de 2026	$ 1.712.668.561,00	$ 72.706.932.452,00
94	Del 22 de enero de 2026 al 31 de enero de 2026	$ 2.910.472.151,00	$ 75.617.404.603,00
95	Del 01 de febrero de 2026 al 07 de febrero de 2026	$ 276.256.274,00	$ 75.893.660.877,00
96	Del 08 de febrero de 2026 al 14 de febrero de 2026	$ 176.119.935,00	$ 76.069.780.812,00
97	Del 15 de febrero de 2026 al 21 de febrero de 2026	$ 145.292.667,00	$ 76.215.073.479,00
98	Del 22 de febrero de 2026 al 28 de febrero de 2026	$ 152.454.427,00	$ 76.367.527.906,00
99	Del 01 de marzo de 2026 al 07 de marzo de 2026	$ 120.606.283,00	$ 76.488.134.189,00
100	Del 08 de marzo de 2026 al 14 de marzo de 2026	$ 124.126.019,00	$ 76.612.260.208,00
101	Del 15 de marzo de 2026 al 21 de marzo de 2026	$ 143.318.704,00	$ 76.755.578.912,00
102	Del 22 de marzo de 2026 al 31 de marzo de 2026	$ 101.530.892,00	$ 76.857.109.804,00

SEMANA	FECHA	INVERSIÓN SEMANAL	INVERSIÓN ACUMULADA
103	Del 01 de abril de 2026 al 07 de abril de 2026	$ 250.052.833,00	$ 77.107.162.637,00
104	Del 08 de abril de 2026 al 14 de abril de 2026	$ 56.853.612,00	$ 77.164.016.249,00
105	Del 15 de abril de 2026 al 21 de abril de 2026	$ 96.032.502,00	$ 77.260.048.751,00
106	Del 22 de abril de 2026 al 30 de abril de 2026	$ 138.540.192,00	$ 77.398.588.943,00
107	Del 01 de mayo de 2026 al 07 de mayo de 2026	$ 904.986.046,00	$ 78.303.574.989,00
108	Del 08 de mayo de 2026 al 14 de mayo de 2026	$ 911.132.250,00	$ 79.214.707.239,00
109	Del 15 de mayo de 2026 al 21 de mayo de 2026	$ 43.552.448,00	$ 79.258.259.687,00
110	Del 22 de mayo de 2026 al 31 de mayo de 2026	$ 61.820.418,00	$ 79.320.080.105,00
111	Del 01 de junio de 2026 al 07 de junio de 2026	$ 14.506.369,00	$ 79.334.586.474,00
112	Del 08 de junio de 2026 al 14 de junio de 2026	$ 6.027.656,00	$ 79.340.614.130,00
113	Del 15 de junio de 2026 al 21 de junio de 2026	$ 15.225.624,00	$ 79.355.839.754,00
114	Del 22 de junio de 2026 al 30 de junio de 2026	$ 49.048.679,00	$ 79.404.888.433,00

4.4 PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO

Tabla 17. Plan de inversión del anticipo

DESCRIPCIÓN	%	VALOR
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES	60%	$ 25.083.302.762,10
PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL	20%	$ 8.361.100.920,70
ALQUILER DE MAQUINARIA Y EQUIPOS	20%	$ 8.361.100.920,70
TOTAL	**100%**	**$ 41.805.504.603,50**

4.5 AVANCE DEL ANTICIPO

A corte del presente informe mensual ya se ha realizado el 100% de la inversión del anticipo y se presentaron los respectivos soportes de gastos del anticipo del contrato.

Tabla 18. Gastos de anticipo

ORDEN	PROVEEDOR	RUBRO	TOTAL
1	*GRUPO THEOS S.A.S.*	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL	$ 193.589.802,00
2	*GH EQUIPOS S.A.S.*	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL	$ 200.000.000,00
3	*GH EQUIPOS S.A.S.*	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL	$ 212.000.000,00
4	*GH EQUIPOS S.A.S.*	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL	$ 878.000.000,00
5	*GH EQUIPOS S.A.S.*	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL	$ 449.395.832,00
6	*GRUPO THEOS S.A.S.*	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL	$ 1.630.567.400,00
7	*GRUPO THEOS S.A.S.*	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL	$ 101.169.070,00
8	CAMILO DIAZ GUTIERREZ	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 1.883.000,00
9	*GH EQUIPOS S.A.S.*	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 10.040.160.643,00
10	*GRUPO THEOS S.A.S.*	ALQUILER DE MAQUINARIA Y EQUIPOS	$ 783.193.276,00
11	*GRUPO THEOS S.A.S.*	ALQUILER DE MAQUINARIA Y EQUIPOS	$ 146.428.571,00
12	*GH EQUIPOS S.A.S.*	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL	$ 532.128.514,00
13	*GH EQUIPOS S.A.S.*	ALQUILER DE MAQUINARIA Y EQUIPOS	$ 6.286.144.578,00
14	*GRUPO THEOS S.A.S.*	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL	$ 40.750.000,00
15	*GRUPO THEOS S.A.S.*	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL	$ 30.750.000,00
16	*GRUPO THEOS S.A.S.*	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL	$ 31.000.000,00
17	*GH EQUIPOS S.A.S.*	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL	$ 427.710.843,00
18	*GH EQUIPOS S.A.S.*	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL	$ 652.610.442,00
19	*GRUPO THEOS S.A.S.*	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL	$ 50.000.000,00
20	GROUP ELÉCTRICOS D&A YOPAL	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 719.990,00
21	IE INTER ELÉCTRICAS S.A.S.	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 23.073.207,00

ORDEN	PROVEEDOR	RUBRO	TOTAL
22	DISTRIBUIDORA ELÉCTRICA DC	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 18.075.280,00
23	*GRUPO THEOS S.A.S.*	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL	$ 325.107.564,00
24	XYLEM WATER SOLUTIONS	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 536.512.333,00
25	INVERSIONES SUA HERRERA	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 297.000.000,00
26	*GRUPO THEOS S.A.S.*	ALQUILER DE MAQUINARIA Y EQUIPOS	$ 347.032.044,00
27	*GRUPO THEOS S.A.S.*	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL	$ 192.666.835,70
28	*GRUPO THEOS S.A.S.*	ALQUILER DE MAQUINARIA Y EQUIPOS	$ 785.427.525,30
29	*GRUPO THEOS S.A.S.*	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL	$ 346.500.000,00
30	ACCESORIOS Y VÁLVULAS APOLO S.A.S.	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 178.500.000,00
31	OSCAR ANDRES RODRIGUEZ	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 1.899.240,00
32	*GH EQUIPOS S.A.S.*	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 200.803.300,00
33	*GH EQUIPOS S.A.S.*	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 502.008.100,00
34	AGREGADOS CRASURCA	ALQUILER DE MAQUINARIA Y EQUIPOS	$ 5.139.998,00
35	G Y J FERRETERIA SA	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 295.028.992,00
36	G Y J FERRETERIA SA	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 5.717.347,00
37	G Y J FERRETERIA SA	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 22.752.648,00
38	INVERSORA FURATENA S.A.S.	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 16.975.714,00
39	*GRUPO THEOS S.A.S.*	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 50.000.000,00
40	CONSTRUEQUIPOS Y SERVICIOS S.A.S.	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL	$ 56.745.000,00
41	*GH EQUIPOS S.A.S.*	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 271.923.453,00
42	*GRUPO THEOS S.A.S.*	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL	$ 200.000.000,00
43	*GRUPO THEOS S.A.S.*	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 200.842.014,00

ORDEN	PROVEEDOR	RUBRO	TOTAL
44	VISOTA S.A.S.	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 147.000.000,00
45	*GRUPO THEOS S.A.S.*	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 290.000.000,00
46	*GRUPO THEOS S.A.S.*	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 301.204.820,00
47	*GRUPO THEOS S.A.S.*	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 401.606.426,00
48	*GRUPO THEOS S.A.S.*	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 276.076.449,00
49	*GRUPO THEOS S.A.S.*	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 170.444.000,00
50	TECNOLOGIA DE POLIETILENO DE COLOMBIA	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 1.167.314.047,00
51	*GH EQUIPOS S.A.S.*	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 258.032.129,00
52	*GRUPO THEOS S.A.S.*	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL	$ 157.720.000,00
53	*GH EQUIPOS S.A.S.*	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL	$ 301.204.900,00
54	*GRUPO THEOS S.A.S.*	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL	$ 356.400.000,00
55	*GRUPO THEOS S.A.S.*	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL	$ 354.960.000,00
56	INVERSORA FURATENA S.A.S.	ALQUILER DE MAQUINARIA Y EQUIPOS	$ 7.232.795,00
57	XYLEM WATER SOLUTIONS	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 119.239.637,00
58	FIGURADOS ACERO B.M.N S.A.S.	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 5.931.353,00
59	*GRUPO THEOS S.A.S.*	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL	$ 240.000.000,00
60	*GRUPO THEOS S.A.S.*	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL	$ 70.000.000,00
61	FERRETERIA LN Y CIA S.A.S.	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 27.411.765,00
62	*GRUPO THEOS S.A.S.*	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL	$ 50.000.000,00
63	*GRUPO THEOS S.A.S.*	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL	$ 210.844.000,00
64	*GRUPO THEOS S.A.S.*	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 220.884.000,00

ORDEN	PROVEEDOR	RUBRO	TOTAL
65	*GRUPO THEOS S.A.S.*	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL	$ 63.000.000,00
66	*GRUPO THEOS S.A.S.*	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 375.000.000,00
67	*GRUPO THEOS S.A.S.*	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 100.000.000,00
68	*GRUPO THEOS S.A.S.*	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 50.000.000,00
69	*GRUPO THEOS S.A.S.*	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 125.000.000,00
70	*GRUPO THEOS S.A.S.*	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 2.000.000.000,00
71	*GRUPO THEOS S.A.S.*	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 100.000.000,00
72	*GRUPO THEOS S.A.S.*	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 100.000.000,00
73	*GRUPO THEOS S.A.S.*	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 150.000.000,00
74	ACCESORIOS Y VÁLVULAS APOLO S.A.S.	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 11.648.672,00
75	CONSTRUEQUIPOS E&R S.A.S.	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 8.895.905,00
76	WILSON AYALA	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 7.294.556,00
77	GRAN DARONA S.A.S.	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 3.387.610,00
78	AGUATUBOS & SOLUCIONES S.A.S.	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 12.149.572,00
79	SOLVÍAL S.A.S.	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 2.153.404,00
80	AGREGADOS CRASURCA	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 19.475.718,00
81	*GRUPO THEOS S.A.S.*	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 100.000.000,00
82	*GH EQUIPOS S.A.S.*	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 75.000.000,00
83	PÉTREOS Y OBRAS KAFOR S.A.S.	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 600.000.000,00
84	G Y J FERRETERIA SA	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 31.085.948,00
85	G Y J FERRETERIA SA	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 35.122.249,00

ORDEN	PROVEEDOR	RUBRO	TOTAL
86	GREEN ENERGY CB S.A.S.	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 2.422.500,00
87	SOLVÍAL S.A.S.	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 2.395.309,00
88	*GRUPO THEOS S.A.S.*	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 22.963.738,00
89	COMERCIALIZADORA FERROCLAR S.A.S.	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 1.792.066,00
90	COLOMBIANA DE EXTRUSION SA EXTRUCOL	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 585.392.150,00
91	*GRUPO THEOS S.A.S.*	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 100.000.000,00
92	*GRUPO THEOS S.A.S.*	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 180.000.000,00
93	*GRUPO THEOS S.A.S.*	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 244.991.193,00
94	*GRUPO THEOS S.A.S.*	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 219.300.000,00
95	*GRUPO THEOS S.A.S.*	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 71.280.000,00
96	*GRUPO THEOS S.A.S.*	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 850.000.000,00
97	*GRUPO THEOS S.A.S.*	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 70.992.000,00
98	*GRUPO THEOS S.A.S.*	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL	$ 6.280.718,00
99	*GRUPO THEOS S.A.S.*	ALQUILER DE MAQUINARIA Y EQUIPOS	$ 502.133,40
100	*GRUPO THEOS S.A.S.*	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$ 686.265.055,10
OP No. 167250324 *IMPUESTO DESCONTATIVO*	*DEPARTAMENTO DE CASANARE CONTRIBUCIÓN CONTRATO DE OBRA PÚBLICA (5% ANTICIPO)*	SUMINISTRO E INSTALACIÓNES DE MATERIALES	$2.090.275.230,00

4.6 ESTADO FINANCIERO ACTUAL DEL CONTRATO

Tabla 19. Estado financiero del contrato

DESCRIPCIÓN	DEBITO	HABER	SALDO
ANTICIPO	$ 41.805.504.603,50		
RETENCIÓNES		$ 2.090.275.230,00	$ 39.715.229.261,50
GASTO MES No. 1	$ 0,00	$ 23.054.458.012,00	$ 16.660.771.361,50
GASTO MES No. 2	$ 0,00	$ 9.067.841.100,00	$ 7.592.930.261,50
GASTO MES No. 3	$ 0,00	$ 7.592.930.261,50	$ 0,00

Ilustración 4. Grafica valor gastado vs valor restante de anticipo



4.7 CUADRO DE AVANCE DE OBRA

Ilustración 5. Porcentaje de avance del contrato

DESCRIPCIÓN	VALOR	PORCENTAJE RESPECTO DEL VALOR Y TIEMPO DEL CONTRATO
PROGRAMADO ACUMULADO SEMANA 114	$ 80.711.039.608,00	96,53%
EJECUTADO ACUMULADO SEMANA 114	$ 79.404.888.433,00	94,97%
DIFERENCIA	$ 1.306.151.175,00	1,56%
TIEMPO TRANSCURRIDO EN DÍAS	869,00	95,29%

Tabla 20. Estado actual del contrato

ESTADO ACTUAL DEL CONTRATO DE OBRA	En ejecución
VALOR DEL CONTRATO	$ 83.611.009.207,00
ANTICIPO 50%	$ 41.805.504.603,50
ACTA RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 1	$ 2.213.758.629,00
AMORTIZADO PARCIAL DE OBRA No. 1	$ 1.106.879.314,50
ACTA RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 2	$ 5.241.242.977,00
AMORTIZADO PARCIAL DE OBRA No. 2	$ 2.620.621.488,50
ACTA RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 3	$ 3.683.980.228,00
AMORTIZADO PARCIAL DE OBRA No. 3	$ 1.841.990.114,00
ACTA RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 4	$ 7.658.972.771,00
AMORTIZADO PARCIAL DE OBRA No. 4	$ 4.212.435.024,00
ACTA RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 5	$ 3.971.310.341,00
AMORTIZADO PARCIAL DE OBRA No. 5	$ 2.184.220.688,00
ACTA RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 6	$ 5.136.946.191,00
AMORTIZADO PARCIAL DE OBRA No. 6	$ 2.825.320.405,00
ACTA RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 7	$ 5.426.656.438,00
AMORTIZADO PARCIAL DE OBRA No. 7	$ 2.984.661.041,00
ACTA RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 8	$ 2.994.485.860,00
AMORTIZADO PARCIAL DE OBRA No. 8	$ 1.646.967.223,00
ACTA RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 9	$ 2.015.270.138,00
AMORTIZADO PARCIAL DE OBRA No. 9	$ 1.108.398.576,00
ACTA RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 10	$ 2.804.877.951,00
AMORTIZADO PARCIAL DE OBRA No. 10	$ 1.542.682.873,00
ACTA RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 11	$ 4.974.037.681,00
AMORTIZADO PARCIAL DE OBRA No. 11	$ 2.735.720.725,00
ACTA RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 12	$ 4,798,075,843.00
AMORTIZADO PARCIAL DE OBRA No. 12	$ 2,638,941,714.00
ACTA RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 13	$ 4,770,054,545.00
AMORTIZADO PARCIAL DE OBRA No. 13	$ 2,623,530,000.00
ACTA RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 14	$ 2,992,219,494.00
AMORTIZADO PARCIAL DE OBRA No. 14	$ 1,645,720,722.00
ACTA RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 15	$ 1.923.552.268,00
AMORTIZADO PARCIAL DE OBRA No. 15	$ 1.057.953.747,00
ACTA RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 16	$ 2.793.319.976,00
AMORTIZADO PARCIAL DE OBRA No. 16	$ 1.536.325.987,00
ACTA RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 17	$ 2.105.230.712,00
AMORTIZADO PARCIAL DE OBRA No. 17	$ 1.157.876.892,00
ACTA RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 18	$ 597.823.584,00
AMORTIZADO PARCIAL DE OBRA No. 18	$ 328.802.971,00

ESTADO ACTUAL DEL CONTRATO DE OBRA	En ejecución
ACTA RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 19	$ 577.702.542,00
AMORTIZADO PARCIAL DE OBRA No. 19	$ 317.736.398,00
ACTA RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 20	$ 1.128.621.180,00
AMORTIZADO PARCIAL DE OBRA No. 20	$ 620.741.649,00
ACTA RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 21	$ 1.840.318.927,00
AMORTIZADO PARCIAL DE OBRA No. 21	$ 1.012.175.410,00
ACTA RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 22	$ 5.968.946.327,00
AMORTIZADO PARCIAL DE OBRA No. 22	$ 1.969.752.288,00
ACTA RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 23	$ 750.123.303,00
AMORTIZADO PARCIAL DE OBRA No. 23	$ 247.540.690,00
ACTA RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 24	$ 489.581.898,00
AMORTIZADO PARCIAL DE OBRA No. 24	$ 161.562.026,00
ACTA RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 25	**$ 541.479.139,00**
AMORTIZADO PARCIAL DE OBRA No. 25	**$ 178.688.116,00**
ACTA RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 26	**$ 541.479.139,00**
AMORTIZADO PARCIAL DE OBRA No. 26	**$ 178.688.116,00**
% DE AVANCE FINANCIERO	**94,74%**
% DE AVANCE DE OBRA EJECUTADO ACUMULADO	**94,74%**

Ilustración 6. Grafica de valor ejecutado acumulado



4.8 ANEXOS

4.8.1 INFORME DE INVERSION Y BUEN MANEJO DEL ANTICIPO

4.8.2 PAGO FIC

CONSORCIO BENDICIÓN 23

ANEXOS 4.8



CONTRATISTA: CONSORCIO BENDICION 23
R/L. DANIEL ALEXANDER GIL CHAPARRO

YOPAL, CASANARE
JULIO 2026
ORIGINAL

Dirección: Condominio Casa Vieja Mz A Casa 4
Teléfono: 633 4412 / E-mail: consorciobendicion23@theos.com.co
Yopal - Casanare

INFORME DE INVERSION Y BUEN MANEJO DEL ANTICIPO



CONTRATISTA: CONSORCIO BENDICION 23

R/L. DANIEL ALEXANDER GIL CHAPARRO

YOPAL, CASANARE
JULIO 2026
ORIGINAL

Dirección: Condominio Casa Vieja Mz A Casa 4
Teléfono: 633 4412 / E-mail: consorciobendicion23@theos.com.co
Yopal - Casanare

EMPRESA DEPARTAMENTAL DE SERVICIOS PUBLICOS DE CASANARE "ACUATODOS" S.A. E.S.P.
(Nombre dependencia responsable del proyecto o contrato (representante legal ante descentralizado))

INFORME DE INVERSION Y BUEN MANEJO DEL ANTICIPO

DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN ☐ INTERVENTORIA ☐ CONSULTORIA ☐ SUMINISTRO ☐ CONVENIO ☐ OBRA ☑ OTRO ☐

1. DATOS GENERALES DEL CONTRATO

TIPO DE CONTRATO: OBRA PUBLICA
(Indique en este espacio si se trata de Obra Pública o si corresponde a Estudios o Diseños, Consultoría para Interventoría o cualquier otro tipo de contrato de consultoría)

CONTRATO No.: 041 (Número de contrato) DE 2023 (Año de suscripción)

OBJETO DEL CONTRATO: CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE
(Indique el objeto del contrato de ejecución suscrito)

LOCALIZACION DEL PROYECTO: ÁREA URBANA - MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE
(Indique en este espacio el sitio de ejecución del contrato)

PLAZO DE EJECUCION DEL CONTRATO DE OBRA: VEINTICUATRO (24) MESES
(Indique en este espacio el número de días o de meses para ejecutar el contrato)

FECHA DE INICIACION DEL CONTRATO DE OBRA: 13 (Día) DE FEBRERO (Mes) DEL 2024 (Año)

FECHA DE TERMINACION INICIAL DEL CONTRATO: 12 (Día) DE FEBRERO (Mes) DEL 2026 (Año)

VALOR INCIAL DEL CONTRATO: $ 83.611.009.207,00
(Indique el valor del contrato suscrito en números)
OCHENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS ONCE MILLONES NUEVE MIL DOSCIENTOS SIETE PESOS M/CTE
(Indique el valor del contrato suscrito en letras)

CONTRATISTA: CONSORCIO BENDICIÓN 23 - R/L. DANIEL ALEXANDER GIL CHAPARRO
(Escriba el nombre o razón social del consulte contratado)

INTERVENTOR: CONSORCIO PR-HK - R/L. OMAR ANDRÉS CORREDOR PÉREZ
(Escriba el nombre o razón social del interventor del contrato)

SUPERVISOR: SUBGERENTE TÉCNICO Y OPERATIVO - JULIO CÉSAR CUEVAS JIMÉNEZ
(Escriba el nombre o razón social del funcionario designado para ser el Supervisor del contrato)

BANCO BANCOLOMBIA S.A.S. **SUCURSAL** YOPAL **CUENTA NÚMERO** 04000008408

2. DATOS ESPECÍFICOS

CHEQUE COMPROBANTE No.	FECHA CHEQUE COMPROBANTE	BENEFICIARIO	VALOR	ITEM	DESCRIPCIÓN EGRESO
G - 001 -33	22/02/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$ 193.589.802,00	2	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL
G - 001 -35	23/02/2024	GH EQUIPOS S.A.S.	$ 200.000.000,00	2	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL
G - 001 -36	23/02/2024	GH EQUIPOS S.A.S.	$ 212.000.000,00	2	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL
G - 001 -37	23/02/2024	GH EQUIPOS S.A.S.	$ 878.000.000,00	2	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL
G - 001 -38	23/02/2024	GH EQUIPOS S.A.S.	$ 449.395.832,00	2	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL
G - 001 -43	23/02/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$ 1.630.567.400,00	2	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL
G - 001 -44	23/02/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$ 101.169.070,00	2	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL
G - 001 -45	23/02/2024	CAMILO DIAZ GUTIÉRREZ	$ 1.883.000,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -46	26/02/2024	GH EQUIPOS S.A.S.	$ 10.040.160.643,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -47	26/02/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$ 783.193.276,00	3	ALQUILER DE MAQUINARIA Y EQUIPOS
G - 001 -48	26/02/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$ 146.428.571,00	3	ALQUILER DE MAQUINARIA Y EQUIPOS
G - 001 -49	28/02/2024	GH EQUIPOS S.A.S.	$ 532.128.514,00	2	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL
G - 001 -50	28/02/2024	GH EQUIPOS S.A.S.	$ 6.286.144.578,00	3	ALQUILER DE MAQUINARIA Y EQUIPOS
G - 001 -51	28/02/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$ 40.750.000,00	2	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL
G - 001 -52	28/02/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$ 30.750.000,00	2	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL
G - 001 -53	28/02/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$ 31.000.000,00	2	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL
G - 001 -54	28/02/2024	GH EQUIPOS S.A.S.	$ 427.710.843,00	2	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL
G - 001 -55	28/02/2024	GH EQUIPOS S.A.S.	$ 652.610.442,00	2	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL
G - 001 -56	28/02/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$ 50.000.000,00	2	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL
G - 001 -57	28/02/2024	GROUP ELECTRICOS D&A YOPAL S.A.S.	$ 719.990,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -58	28/02/2024	IE INTER ELECTRICAS LIMITADA	$ 23.073.207,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -59	28/02/2024	DISTRIBUIDORA ELECTRICA DC S.A.S.	$ 18.075.280,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -60	29/02/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$ 325.107.564,00	2	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL
G - 001 -61	1/03/2024	XYLEM WATER SOLUTIONS COLOMBIA S.A.S.	$ 536.512.333,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -62	1/03/2024	INVERSIONES SUA HERRERA & CIA S. EN C.	$ 297.000.000,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES

G - 001 -63	1/03/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$ 347.032.044,00	3	ALQUILER DE MAQUINARIA Y EQUIPOS
G - 001 -68	4/03/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$ 192.666.835,70	2	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL
G - 001 -72	4/03/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$ 785.427.525,30	3	ALQUILER DE MAQUINARIA Y EQUIPOS
G - 001 -76	5/03/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$ 346.500.000,00	2	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL
G - 001 -78	5/03/2024	ACCESORIOS Y VALVULAS APOLO S.A.S.	$ 178.500.000,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -79	5/03/2024	OSCAR ANDRES RODRIGUEZ JAIMES	$ 1.899.240,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -80	6/03/2024	GH EQUIPOS S.A.S.	$ 200.803.300,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -81	6/03/2024	GH EQUIPOS S.A.S.	$ 502.008.100,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -83	6/03/2024	AGREGADOS CRASURCA S.A.S.	$ 5.139.998,00	3	ALQUILER DE MAQUINARIA Y EQUIPOS
G - 001 -84	6/03/2024	G Y J FERRETERIA S.A.	$ 295.028.992,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -85	6/03/2024	G Y J FERRETERIA S.A.	$ 5.717.347,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -86	6/03/2024	G Y J FERRETERIA S.A.	$ 22.752.648,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -87	6/03/2024	INVERSORA FURATENA S.A.S.	$ 16.975.714,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -91	6/03/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$ 50.000.000,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -93	7/03/2024	CONSTRUEQUIPOS E&R S.A.S.	$ 56.745.000,00	2	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL
G - 001 -94	7/03/2024	GH EQUIPOS S.A.S.	$ 271.923.453,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -96	7/03/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$ 200.000.000,00	2	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL
G - 001 -97	7/03/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$ 200.842.014,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -102	12/03/2024	VISOTA S.A.S.	$ 147.000.000,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -103	12/03/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$ 290.000.000,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -107	15/03/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$ 301.204.820,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -108	15/03/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$ 401.606.426,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -109	15/03/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$ 276.076.449,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -110	15/03/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$ 170.444.000,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -114	19/03/2024	TECNOLOGIA DE POLIETILENO DE COLOMBIA TPC S.A.S.	$ 1.167.314.047,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -115	19/03/2024	GH EQUIPOS S.A.S.	$ 258.032.129,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -117	20/03/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$ 157.720.000,00	2	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL
G - 001 -118	21/03/2024	GH EQUIPOS S.A.S.	$ 301.204.900,00	2	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL
G - 001 -121	21/03/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$ 356.400.000,00	2	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL
G - 001 -122	21/03/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$ 354.960.000,00	2	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL
G - 001 -124	22/03/2024	INVERSORA FURATENA S.A.S.	$ 7.232.795,00	3	ALQUILER DE MAQUINARIA Y EQUIPOS
G - 001 -125	22/03/2024	XYLEM WATER SOLUTIONS COLOMBIA S.A.S.	$ 119.239.637,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -126	22/03/2024	FIGURADOS ACERO B.M.N S.A.S.	$ 5.931.353,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -128	26/03/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$ 240.000.000,00	2	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL
G - 001 -133	1/04/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$ 70.000.000,00	2	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL
G - 001 -139	1/04/2024	FERRETERIA LN Y CIA S.A.S.	$ 27.411.765,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -142	1/04/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$ 50.000.000,00	2	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL
G - 001 -151	3/04/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$ 210.844.000,00	2	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL
G - 001 -152	3/04/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$ 220.884.000,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -153	3/04/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$ 63.000.000,00	2	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL
G - 001 -158	3/04/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$ 375.000.000,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -165	5/04/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$ 100.000.000,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -166	5/04/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$ 50.000.000,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -167	5/04/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$ 125.000.000,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -168	5/04/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$ 2.000.000.000,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -182	8/04/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$ 100.000.000,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -183	8/04/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$ 100.000.000,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -192	9/04/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$ 150.000.000,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -207	12/04/2024	ACCESORIOS Y VALVULAS APOLO S.A.S.	$ 11.648.672,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES

G - 001 -208	12/04/2024	CONSTRUEQUIPOS E&R S.A.S.	$ 8.895.905,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -209	12/04/2024	WILSON AYALA PEREZ	$ 7.294.556,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -210	12/04/2024	GRUPO COMERCIAL GRAN DARONA S.A.S.	$ 3.387.610,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -211	16/04/2024	AGUATUBOS & SOLUCIONES S.A.S.	$ 12.149.572,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -212	16/04/2024	SOLUCIONES VIALES A&J S.A.S.	$ 2.153.404,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -213	16/04/2024	AGREGADOS CRASURCA S.A.S.	$ 19.475.718,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -214	16/04/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$ 100.000.000,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -217	17/04/2024	GH EQUIPOS S.A.S.	$ 75.000.000,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -221	17/04/2024	PETREOS Y OBRAS KAFOR S.A.S.	$ 600.000.000,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -222	18/04/2024	G Y J FERRETERIA S.A.	$ 31.085.948,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -223	18/04/2024	G Y J FERRETERIA S.A.	$ 35.122.249,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -224	18/04/2024	GREEN ENERGY CB S.A.S.	$ 2.422.500,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -225	18/04/2024	SOLUCIONES VIALES A&J S.A.S.	$ 2.395.309,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -226	19/04/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$ 22.963.738,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -227	19/04/2024	COMERCIALIZADORA FERROCLAR S.A.S.	$ 1.792.066,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -236	23/04/2024	COLOMBIANA DE EXTRUSIÓN S.A. EXTRUCOL	$ 585.392.150,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -238	24/04/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$ 100.000.000,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -239	24/04/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$ 180.000.000,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -240	25/04/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$ 244.991.193,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -244	26/04/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$ 219.300.000,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -245	26/04/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$ 71.280.000,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -246	26/04/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$ 850.000.000,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -247	26/04/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$ 70.992.000,00	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
G - 001 -249	26/04/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$ 6.280.718,00	2	PAGOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL
G - 001 -250	26/04/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$ 502.133,40	3	ALQUILER DE MAQUINARIA Y EQUIPOS
G - 001 -252	26/04/2024	GRUPO THEOS S.A.S.	$ 686.265.055,10	1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES
OP No. 167250324	13/02/2024	CONTRIBUCIÓN CONTRATO DE OBRA PÚBLICA (5% DE ANTIIPO)	$ 2.090.275.230,00	1	IMPUESTO DESCONTATIVO

Resumen.

ITEM	DESCRIPCIÓN	PROGRAMA APROBADO	ACUMULADO ANTERIOR	PRESENTE RELACIÓN	ACUMULADO TOTAL	SALDO ANTICIPO
1	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE MATERIALES	$ 25.083.302.762,10	$ -	$ 25.083.302.762,10	$ 25.083.302.762,10	$ -
2	SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL	$ 8.361.100.920,70	$ -	$ 8.361.100.920,70	$ 8.361.100.920,70	$ -
3	ALQUILER DE MAQUINARIA Y EQUIPOS	$ 8.361.100.920,70	$ -	$ 8.361.100.920,70	$ 8.361.100.920,70	$ -

(Firma)
(Nombre) DANIEL ALEXANDER GIL CHAPARRO
P/Legal CONSORCIO BENDICIÓN 23
Contratista

(Firma)
(Nombre) OMAR ANDRES CORREDOR PEREZ
P/Legal CONSORCIO PR-HK
Interventor

Original: Oficina Jurídica
1era copia: Interventor
2da copia: Contratista
3era copia: Supervisor Proveedor y/o Contrato

PAGO FIC



CONTRATISTA: CONSORCIO BENDICION 23

R/L. DANIEL ALEXANDER GIL CHAPARRO

YOPAL, CASANARE
JULIO 2026
ORIGINAL

Dirección: Condominio Casa Vieja Mz A Casa 4
Teléfono: 633 4412 / E-mail: consorciobendicion23@theos.com.co
Yopal - Casanare

Servicio Nacional de Aprendizaje

SENA

MINISTERIO DE TRABAJO

CERTIFICA:

Que el constructor con razón social CONSORCIO BENDICION 23 identificado con el NIT 901767095, por concepto de Fondo Nacional de Formación Profesional de la Industria de la Construcción FIC, realizó a través del botón electrónico de pagos las siguientes transacciones:

N° Licencia/Contrato	Nombre Obra	Ciudad Ejecución	Valor Pago	Periodo	Fecha	Ticket
CO No 041 de 2023	CONST INF SAS CBZSO MYDC	YOPAL CASANARE	1,050,543	2026-05	11-JUN-2026	164022277
		Total	1,050,543			

Expedido por el SENA, a los doce (12) dias del mes de Junio de 2026

"LA EXPEDICIÓN DE ESTA CERTIFICACIÓN, NO IMPIDE QUE EL SENA VERIFIQUE LA BASE DE LIQUIDACIÓN DE FIC Y QUE CONSTATE EL CUMPLIMIENTO EN FONDO NACIONAL DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN FIC."

NO TIENE VALIDEZ PARA FINES TRIBUTARIOS

Este documento no tiene validez en procesos de selección contractual con entidades del estado.

La expedición de esta certificación, no impide que el SENA verifique la base de liquidación de aportes y que constate el cumplimiento en Contrato de Aprendizaje.

Expedido por el Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, 2026-06-12

Generado por : Levis Cerpa Ruiz

¿Desea saber si este certificado es auténtico?, por favor ingrese a la página web https://certificadoempresarios.sena.edu.co/ enlace CONSULTAR CODIGO CERTIFICADO y digite:

el código de verificación: 94229882 y el Número de Certificado: 521480

@SENAComunica
www.sena.edu.co

429

COMPROBANTE

NIT	Medio de Pago	Nro. Transacción	No. Autorización/CUS	Fecha y Hora
899999034	BANCO DE OCCIDENTE	164022277	382711454	11/06/2026

Razón Social: **SENA**

Usuario Pagador: **901767095**

Descripción del Pago: **Pago Ordinario - FIC**

Dirección IP: **207.230.11.233**

Su transacción fue APROBADA por la Entidad Financiera

Total Pagado **$ 1,050,543.00**

Descripción	Cantidad	Valor Pagado	Valor Servicio
Pago Ordinario - FIC	1	$ 1,050,543.00	COP$ 1,050,543.00

ecollect
Seguro para ti

430

NIT	Medio de Pago	Nro. Transacción	No. Autorización/CUS	Fecha y Hora
899999034	BANCO DE OCCIDENTE	164022277	382711454	11/06/2026

Número de Identificación
901767095

Primer Nombre ó Razón Social
CONSORCIO BENDICION 23

Primer Apellido (si es Persona natural)

Tipo de documento
01

Dígito de Verificación (Si es persona
1

Naturaleza Juridica
01

Departamento
CASANARE

Ciudad Capital
YOPAL (CASANARE)

Dirección de Domicilio
CALLE 4 KM 8 VIA SIRIVANA CON CASA VIEJA

Ciudad de Domicilio
YOPAL CASANARE

Localización
Nacional

Teléfono de Contacto
+57,6086334412

Correo electrónico
contacto@theos.com.co

Código SIIF
3-2-07-1-02-1-04-43

Regional
Casanare

Regional Centros SIIF
36-02-00-085-000000

Número Licencia de Obra

Número Contrato de Obra
CO No 041 de 2023

Nombre Obra
CONST INF SAS CBZSO MYDC

Fecha Inicio Obra
13/02/2024

Fecha Terminación Obra
12/08/2026

Ciudad de Ejecución de la Obra
YOPAL CASANARE

Tipo FIC
Mensual

Año Periodo a Pagar
2026

Mes Periodo a Pagar
5

Costo Total de Obra a Todo Costo
83611009207.00

Costo Total Mano de Obra
20902752301.00

Número de Trabajadores en el Periodo
24

Valor Intereses Moratorios
0.00

Aporte FIC
1050543.00

Aporte SENA
0.00

Valor del Pago
1050543.00

ecollect
Seguro para ti

CONSORCIO BENDICIÓN 23

Yopal, 05 de julio de 2026

Ingeniero:
JULIO CESAR CUEVAS JIMÉNEZ
Gerente General
Empresa Departamental de Servicios Públicos de Casanare "ACUATODOS S.A. E.S.P"
Carrera 19 No. 6-100 Edificio Emiro Sossa Pacheco Piso 3. El Yopal

REFERENCIA: **CONTRATO DE OBRA No: 041 DE 2023**

OBJETO: **"CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DEL ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE".**

ASUNTO: **PAGO FIC**

Mediante la presente, yo **DANIEL ALEXANDER GIL CHAPARRO** identificado con cedula No. **1.118.548.824** en mi calidad de representante legal del **CONSORCIO BENDICIÓN 23**, Deseo informar que el pago del Fondo Nacional de Formación Profesional de la Industria de la Construcción (FIC) correspondiente al mes de junio del año 2026 no se han podido realizar debido a inconvenientes administrativos por parte del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA). Por lo tanto, el pago correspondiente a este mes se incluirá en el informe mensual de julio de 2026.

En constancia firmo,

DANIEL ALEXANDER GIL CHAPARRO
1.118.548.824 DE YOPAL
R/L CONSORCIO BENDICIÓN 23
NIT. 901.767.095-1

432

5 AVANCE DEL PROYECTO

5.1 ACTIVIDADES TÉCNICAS EJECUTADAS EN EL CONTRATO DE OBRA

Tabla 21. Balance de actividades ejecutadas

PRESUPUESTO SEGÚN ACTA DE MODIFICACIÓN No. 2						ACTA DE MODIFICACIÓN No. 3		CANTIDADES EJECUTADAS MENSUAL 29		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS		CANTIDADES POR EJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL
	PRELIMINARES												
1	SISTEMA ALCANTARILLADO SANITARIO REDES INTERNA												
1,1	COLECTORES RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO												
1.1.01	Replanteo y localización de tuberias de alcantarillado	m	33227,55	$ 7.697,00	c	33.216,35	$ 255.666.245,95	121,29	$ 933.569,13	32.527,30	$ 250.362.628,10	689,05	$ 5.303.617,85
1.1.02	Retiro de tubería existente con manejo de aguas residuales de 0" a 12"	m	4683,90	$ 13.837,00	$ 64.811.124,30	4.683,90	$ 64.811.124,30	121,29	$ 1.678.289,73	3.819,77	$ 52.854.157,49	864,13	$ 11.956.966,81
1.1.03	Excavación mecánica en material común 0 - 2 m (área restringida)	m³	31739,59	$ 12.650,00	$ 447.342.203,00	31.231,61	$ 395.079.866,50	367,40	$ 4.647.610,00	29.764,80	$ 376.524.720,00	1.466,81	$ 18.555.146,50
1.1.04	Excavación mecánica en material común 2 - 4 m (área restringida)	m³	98258,07	$ 14.787,00	$ 1.362.941.449,20	98.182,41	$ 1.451.823.296,67	-	$ -	98.169,05	$ 1.451.625.742,35	13,36	$ 197.554,32
1.1.05	Excavación mecánica en material común 0 - 6 m (área restringida)	m³	48240,11	$ 17.096,00	$ 916.962.765,60	48.239,69	$ 824.705.740,24	-	$ -	48.239,69	$ 824.705.740,24	-	$ -
1.1.06	Excavación mecánica en material común	m³	3637,05	$ 32.695,00	$ 119.490.416,50	3.637,05	$ 118.913.349,75	-	$ -	3.637,05	$ 118.913.349,75	-	$ -

PRESUPUESTO SEGÚN ACTA DE MODIFICACIÓN No. 2						ACTA DE MODIFICACIÓN No. 3		CANTIDADES EJECUTADAS MENSUAL 29		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS		CANTIDADES POR EJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL
	bajo agua de 6 - 8 m (área restringida)												
1.1.07	Encamado tuberia con arena apisonada (arena sucia de rio)	m³	8252,24	$ 104.382,00	$ 867.715.040,16	8.249,28	$ 861.076.344,96	**29,84**	**$ 3.114.758,88**	8.079,21	$ 843.324.098,22	170,07	$ 17.752.246,74
1.1.08	Relleno zona de atraque de tuberia con material base granular triturado (tamaño máximo 1 1/2")	m³	16300,81	$ 158.775,00	$ 2.603.748.049,50	16.295,27	$ 2.587.281.494,25	**57,80**	**$ 9.177.195,00**	15.968,21	$ 2.535.352.542,75	327,06	$ 51.928.951,50
1.1.09	Tubería 200 mm PEAD SN8 alcantarillado corrugada (8"). Suministro e instal.	m	28734,01	$ 94.811,00	$ 2.772.336.215,26	28.730,41	$ 2.723.958.902,51	**121,29**	**$ 11.499.626,19**	28.070,84	$ 2.661.424.411,24	659,57	$ 62.534.491,27
1.1.10	Tubería 250 mm PEAD SN8 alcantarillado corrugada (10"). Suministro e instal.	m	3187,59	$ 135.981,00	$ 418.811.961,33	3.187,59	$ 433.451.675,79	-	$ -	3.169,24	$ 430.956.424,44	18,35	$ 2.495.251,35
1.1.11	Tubería 315 mm PEAD SN8 alcantarillado corrugada (12"). Suministro e instal.	m	963,55	$ 176.191,00	$ 146.189.196,52	955,95	$ 168.429.786,45	-	$ -	952,68	$ 167.853.641,88	3,27	$ 576.144,57
1.1.12	Tubería 350 mm PEAD SN8 alcantarillado corrugada (14"). Suministro e instal.	m	342,40	$ 239.860,00	$ 82.490.252,60	342,40	$ 82.128.064,00	-	$ -	334,54	$ 80.242.764,40	7,86	$ 1.885.299,60
1.1.13	Relleno en material seleccionado de la excavación compactado	m³	151181,62	$ 42.117,00	$ 6.483.672.083,10	150.609,83	$ 6.343.234.210,11	**258,49**	**$ 10.886.823,33**	149.755,91	$ 6.307.269.661,47	853,92	$ 35.964.548,64
1.1.14	Cargue y retiro mecánico de material, con acarreo a 6 Kms	m³	30693,20	$ 18.999,00	$ 586.710.398,88	30.680,93	$ 582.906.989,07	-	$ -	29.945,77	$ 568.939.684,23	735,16	$ 13.967.304,84
1.1.15	Terraplén con material crudo de	m³	1673,03	$ 82.667,00	$ 138.304.371,01	0,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -

PRESUPUESTO SEGÚN ACTA DE MODIFICACIÓN No. 2						ACTA DE MODIFICACIÓN No. 3		CANTIDADES EJECUTADAS MENSUAL 29		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS		CANTIDADES POR EJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL
	rio seleccionado T. max. 3" (zaranda)												
1.1.16	Transporte de material Pétreo (vía pavimentada)	m³-km	29880,23	$ 2.143,00	$ 64.033.332,89	0,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
1.1.17	Bolsa o saco con base granular de 0.60 x 0.80	und	127350,00	$ 15.682,00	$ 2.010.103.078,00	127.272,00	$ 1.995.879.504,00	**451,00**	**$ 7.072.582,00**	124.525,00	$ 1.952.801.050,00	2.747,00	$ 43.078.454,00
NP 1.1.18	Limpieza y retiro de material solido de tuberias alcantarillado sanitario con camión vactor para rehabilitación	m	5131,57	$ 11.925,00	$ 63.214.544,25	5.635,05	$ 67.197.971,25	**121,29**	**$ 1.446.383,25**	3.819,77	$ 45.550.757,25	1.815,28	$ 21.647.214,00
1,2	**POZOS DE INSPECCIÓN ALCANTARILLADO SANITARIO**												
1.2.01	Demolición de pozos de Inspección Di=1.20m H= 1.0 a 2.0 m	und	49,00	$ 189.711,00	$ 9.295.839,00	49,00	$ 9.295.839,00	-	$ -	-	$ -	49,00	$ 9.295.839,00
1.2.02	Excavación mecánica en material común 0 - 2 m (área restringida)	m³	1589,20	$ 12.650,00	$ 21.365.597,00	1.558,19	$ 19.711.103,50	**31,92**	**$ 403.788,00**	1.410,18	$ 17.838.777,00	148,01	$ 1.872.326,50
1.2.03	Excavación mecánica en material común 2 - 4 m (área restringida)	m³	3733,37	$ 14.787,00	$ 45.228.849,03	3.712,90	$ 54.902.652,30	**9,04**	**$ 133.674,48**	3.563,35	$ 52.691.256,45	149,55	$ 2.211.395,85
1.2.04	Excavación mecánica en material común 0 - 6 m (área restringida)	m³	901,79	$ 17.096,00	$ 27.582.686,40	1.010,87	$ 17.281.833,52	-	$ -	903,70	$ 15.449.655,20	107,17	$ 1.832.178,32
1.2.05	Excavación mecánica en material común hasta 8 m (oruga)	m³	614,73	$ 12.711,00	$ 6.850.593,45	606,65	$ 7.711.128,15	-	$ -	491,10	$ 6.242.372,10	115,55	$ 1.468.756,05

Dirección: Condominio Casa Vieja Mz A Casa 4
Teléfono: 633 4412 / E-mail: consorciobendicion23@theos.com.co
Yopal - Casanare

PRESUPUESTO SEGÚN ACTA DE MODIFICACIÓN No. 2						ACTA DE MODIFICACIÓN No. 3		CANTIDADES EJECUTADAS MENSUAL 29		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS		CANTIDADES POR EJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL
1.2.06	Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H=1.0 - 1.5 m Ø 1.50 m	und	84,00	$ 3.919.429,00	$ 395.862.329,00	89,00	$ 348.829.181,00	1,00	$ 3.919.429,00	74,00	$ 290.037.746,00	15,00	$ 58.791.435,00
1.2.07	Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H=1.5 - 2.0 m Ø 1.50 m	und	78,00	$ 4.710.178,00	$ 334.422.638,00	72,00	$ 339.132.816,00	3,00	$ 14.130.534,00	69,00	$ 325.002.282,00	3,00	$ 14.130.534,00
1.2.08	Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H=2.0 - 2.5 m Ø 1.50 m	und	85,00	$ 5.513.216,00	$ 369.385.472,00	83,00	$ 457.596.928,00	1,00	$ 5.513.216,00	80,00	$ 441.057.280,00	3,00	$ 16.539.648,00
1.2.09	Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H=2.5 - 3.0 m Ø 1.50 m	und	29,00	$ 6.358.014,00	$ 209.814.462,00	31,00	$ 197.098.434,00	-	$ -	28,00	$ 178.024.392,00	3,00	$ 19.074.042,00
1.2.10	Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H=3.0 - 3.5 m Ø 1.50 m	und	38,00	$ 7.237.066,00	$ 202.637.848,00	37,00	$ 267.771.442,00	-	$ -	37,00	$ 267.771.442,00	-	$ -
1.2.11	Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H=3.5 - 4.0 m Ø 1.50 m	und	15,00	$ 7.974.510,00	$ 111.643.140,00	16,00	$ 127.592.160,00	-	$ -	15,00	$ 119.617.650,00	1,00	$ 7.974.510,00
1.2.12	Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H=4.0 - 4.5 m Ø 1.50 m - Tizón	und	6,00	$ 9.206.009,00	$ 92.060.090,00	6,00	$ 55.236.054,00	-	$ -	6,00	$ 55.236.054,00	-	$ -
1.2.13	Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H= 4.5 - 5.0 m Ø 1.50 m - Tizón	und	8,00	$ 9.995.714,00	$ 139.939.996,00	8,00	$ 79.965.712,00	-	$ -	8,00	$ 79.965.712,00	-	$ -
1.2.14	Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H=5.0 - 6.0 m Ø 2.0 m - Tizón	und	6,00	$ 17.927.796,00	$ 125.494.572,00	7,00	$ 125.494.572,00	-	$ -	6,00	$ 107.566.776,00	1,00	$ 17.927.796,00
1.2.15	Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H= 6.0 -	und	4,00	$ 19.325.067,00	$ 96.625.335,00	4,00	$ 77.300.268,00	-	$ -	3,00	$ 57.975.201,00	1,00	$ 19.325.067,00

PRESUPUESTO SEGÚN ACTA DE MODIFICACIÓN No. 2						ACTA DE MODIFICACIÓN No. 3		CANTIDADES EJECUTADAS MENSUAL 29		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS		CANTIDADES POR EJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL
	7.0 m Ø 2.0 m - Tizón												
1.2.16	Tapa manhole en H.D. Ø 60 cm para tráfico pesado con sistema de seguridad. Suministro e Instal.	und	353,00	$ 1.957.007,00	$ 684.952.450,00	353,00	$ 690.823.471,00	**5,00**	**$ 9.785.035,00**	326,00	$ 637.984.282,00	27,00	$ 52.839.189,00
1.2.17	Relleno en material seleccionado de la excavación compactado	m³	3718,20	$ 42.117,00	$ 156.681.978,72	3.748,32	$ 157.867.993,44	**11,06**	**$ 465.814,02**	3.459,89	$ 145.720.187,13	288,43	$ 12.147.806,31
1.2.18	Cargue y retiro mecánico de material, con acarreo a 6 Kms	m³	3120,89	$ 18.999,00	$ 60.414.160,14	3.140,29	$ 59.662.369,71	-	$ -	2.782,25	$ 52.859.967,75	358,04	$ 6.802.401,96
1,3	**ACOMETIDAS DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO**												
1.3.01	Excavación manual en material común de 1 a 2 m. (zanjas angostas)	m³	63805,55	$ 62.525,00	$ 3.726.049.198,75	62.192,05	$ 3.888.557.926,25	-	$ -	61.915,19	$ 3.871.247.254,75	276,86	$ 17.310.671,50
1.3.02	Encamado tubería con arena apisonada (arena sucia de rio)	m³	6843,26	$ 104.382,00	$ 656.622.277,74	6.670,68	$ 696.298.919,76	-	$ -	6.573,25	$ 686.128.981,50	97,43	$ 10.169.938,26
1.3.03	Relleno en arena lavada apisonada para atraque de la tubería con transporte	m³	9074,23	$ 113.688,00	$ 912.127.919,04	8.765,36	$ 996.516.247,68	-	$ -	8.667,72	$ 985.415.751,36	97,64	$ 11.100.496,32
1.3.04	Tubería 150 mm PEAD SN8 alcantarillado corrugada (6"). Suministro e instal.	m	34215,19	$ 62.991,00	$ 2.201.347.106,91	33.356,85	$ 2.101.181.338,35	-	$ -	32.866,58	$ 2.070.298.740,78	490,27	$ 30.882.597,57
1.3.05	Kit acometida domiciliaria alcantarillado tubería corrugada PEAD 150 mm	und	4706,00	$ 183.924,00	$ 865.546.344,00	4.706,00	$ 865.546.344,00	-	$ -	4.593,00	$ 844.762.932,00	113,00	$ 20.783.412,00

PRESUPUESTO SEGÚN ACTA DE MODIFICACIÓN No. 2						ACTA DE MODIFICACIÓN No. 3		CANTIDADES EJECUTADAS MENSUAL 29		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS		CANTIDADES POR EJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL
	(Ø=6"). Suministro e Instal.												
1.3.06	Caja de inspección 80 x 80 cm	und	4706,00	$ 707.207,00	$ 3.328.116.142,00	4.706,00	$ 3.328.116.142,00	-	$ -	4.593,00	$ 3.248.201.751,00	113,00	$ 79.914.391,00
1.3.07	Relleno en material seleccionado de la excavación compactado	m³	38972,65	$ 42.117,00	$ 1.530.737.310,96	37.858,46	$ 1.594.484.759,82	-	$ -	37.478,47	$ 1.578.480.720,99	379,99	$ 16.004.038,83
1.3.08	Cargue y retiro mecánico de material, con acarreo a 6 Kms	m³	24832,90	$ 18.999,00	$ 441.690.081,93	24.333,59	$ 462.313.876,41	-	$ -	24.330,03	$ 462.246.239,97	3,56	$ 67.636,44
NPE 1.3.09	Replanteo y localización de tuberías de alcantarillado	m	34215,19	$ 7.697,00	$ 268.987.135,97	33.356,85	$ 256.747.674,45	-	$ -	32.866,58	$ 252.974.066,26	490,27	$ 3.773.608,19
NP 1.3.10	Bolsa o saco con arena de 0.60 x 0.80	und	84708,00	$ 14.927,00	$ 1.264.436.316,00	84.708,00	$ 1.264.436.316,00	-	$ -	82.674,00	$ 1.234.074.798,00	2.034,00	$ 30.361.518,00
NP 1.3.11	Reparación de acometida PF+UAD de 1/2" para acueducto	m	11409,00	$ 20.448,00	$ 192.456.576,00	11.765,00	$ 240.570.720,00	-	$ -	11.754,00	$ 240.345.792,00	11,00	$ 224.928,00
NP 1.3.12	Reparación tubería de gas Polietileno PE-80 de 1/2"	und	4606,00	$ 113.679,00	$ 534.973.374,00	4.706,00	$ 534.973.374,00	-	$ -	4.514,00	$ 513.147.006,00	192,00	$ 21.826.368,00
NP 1.3.13	Unión de reparación (u.m) RDE 21 3". Suministro e instal.	und	474,00	$ 95.255,00	$ 45.150.870,00	948,00	$ 90.301.740,00	-	$ -	912,00	$ 86.872.560,00	36,00	$ 3.429.180,00
NP 1.3.14	Reparación de acometida eléctrica subterránea cable concéntrico 3x8+8 cobre. Incluye canalización ducto Conduit PVC 1"	m	7996,10	$ 95.637,00	$ 566.649.225,00	10.902,00	$ 1.042.634.574,00	-	$ -	10.902,00	$ 1.042.634.574,00	-	$ -
NP 1.3.15	Reparación de acometida eléctrica subterránea cable de aluminio No. 6.	m	4502,98	$ 63.812,00	$ 189.043.050,00	5.451,00	$ 347.839.212,00	-	$ -	5.451,00	$ 347.839.212,00	-	$ -

438

PRESUPUESTO SEGÚN ACTA DE MODIFICACIÓN No. 2						ACTA DE MODIFICACIÓN No. 3		CANTIDADES EJECUTADAS MENSUAL 29		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS		CANTIDADES POR EJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL
	Incluye canalización ducto Conduit PVC 1"												
NP 1.3.16	Clausura de pozos sépticos de 10 a 15 m3 (incluye vaciado con vactor, disposición de sólidos y relleno en material seleccionado)	und	185,00	$ 881.933,00	$ 326.315.210,00	40,00	$ 35.277.320,00	-	$ -	-	$ -	40,00	$ 35.277.320,00
NP 1.3.17	Corte, demolición y reparación de andenes en concreto de 3000 Psi e=0.07m	m2	4725,00	$ 149.846,00	$ 708.022.350,00	3.782,00	$ 566.717.572,00	-	$ -	3.782,00	$ 566.717.572,00	-	$ -
1,4	CÁMARAS DE INSPECCIÓN ALCANTARILLADO SANITARIO												
1.4.01	Excavación mecánica en material común hasta 8 m (oruga)	m³	0,00	$ 12.711,00	$ 5.540.979,12	0,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
1.4.02	Relleno con material subbase triturada tamaño máximo 2", compactado para áreas pequeñas de cimentación con transporte	m³	0,00	$ 143.862,00	$ 883.312,68	0,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
1.4.03	Concreto para solado resistencia 175 kg/cm2 - 2500 psi	m³	0,00	$ 734.316,00	$ 1.057.415,04	0,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
1.4.04	Acero de Refuerzo Grado 60	kg	0,00	$ 9.450,00	$ 43.099.182,00	0,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
1.4.05	Concreto 4000 Psi, impermeabilizado para estructuras hidráulicas	m³	0,00	$ 1.647.519,00	$ 87.615.060,42	0,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
1.4.06	Dilatación en Cinta PVC-022	m	0,00	$ 135.858,00	$ 16.248.616,80	0,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -

434

PRESUPUESTO SEGÚN ACTA DE MODIFICACIÓN No. 2						ACTA DE MODIFICACIÓN No. 3		CANTIDADES EJECUTADAS MENSUAL 29		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS		CANTIDADES POR EJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL
1.4.07	Tapa manhole en H.D. Ø 60 cm para tráfico pesado con sistema de seguridad. Suministro e Instal.	und	0,00	$ 1.957.007,00	$ 3.914.014,00	0,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
1.4.08	Relleno en material seleccionado de la excavación compactado	m³	0,00	$ 42.117,00	$ 13.744.461,78	0,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
1.4.09	Cargue y retiro mecánico de material, con acarreo a 6 Kms	m³	0,00	$ 18.999,00	$ 2.081.910,42	0,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
2	EMISARIOS ENTREGA EBAR												
2,1	COLECTORES RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO												
2.1.01	Replanteo y localización de tuberías de alcantarillado	m	5.505,14	$ 7.697,00	$ 43.832.105,90	5.486,02	$ 42.225.895,94	-	$ -	5.477,43	$ 42.159.778,71	8,59	$ 66.117,23
2.1.02	Retiro de tubería existente con manejo de aguas residuales de 0" a 12"	m	193,50	$ 13.837,00	$ 2.677.459,50	193,50	$ 2.677.459,50	-	$ -	190,35	$ 2.633.872,95	3,15	$ 43.586,55
2.1.03	Excavación mecánica en material común 2 - 4 m (área restringida)	m³	5.328,12	$ 14.787,00	$ 74.141.870,13	5.292,27	$ 78.256.796,49	-	$ -	5.271,69	$ 77.952.480,03	20,58	$ 304.316,46
2.1.04	Excavación mecánica en material común 0 - 6 m (área restringida)	m³	136.462,72	$ 17.096,00	$ 2.534.392.587,92	136.203,26	$ 2.328.530.932,96	-	$ -	136.198,45	$ 2.328.448.701,20	4,81	$ 82.231,76
2.1.05	Excavación mecánica en material común bajo agua de 6 - 8 m (área restringida)	m³	33.549,07	$ 32.695,00	$ 900.103.812,40	33.409,94	$ 1.092.337.988,30	-	$ -	33.319,09	$ 1.089.367.647,55	90,85	$ 2.970.340,75

PRESUPUESTO SEGÚN ACTA DE MODIFICACIÓN No. 2						ACTA DE MODIFICACIÓN No. 3		CANTIDADES EJECUTADAS MENSUAL 29		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS		CANTIDADES POR EJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL
2.1.06	Encamado tubería con arena apisonada (arena sucia de rio)	m³	3.151,51	$ 104.382,00	$ 336.984.761,16	3.143,64	$ 328.139.430,48	-	$ -	3.137,73	$ 327.522.532,86	5,91	$ 616.897,62
2.1.07	Relleno zona de atraque de tubería con material base granular triturado (tamaño máximo 1 1/2")	m³	10.891,12	$ 158.775,00	$ 1.766.460.789,00	10.864,25	$ 1.724.971.293,75	-	$ -	10.843,10	$ 1.721.613.202,50	21,15	$ 3.358.091,25
2.1.08	Tubería 200 mm PEAD SN8 alcantarillado corrugada (8"). Suministro e instal.	m	774,04	$ 94.811,00	$ 73.590.401,98	774,04	$ 73.387.506,44	-	$ -	774,04	$ 73.387.506,44	-	$ -
2.1.09	Tubería 250 mm PEAD SN8 alcantarillado corrugada (10"). Suministro e instal.	m	130,50	$ 135.981,00	$ 34.121.712,33	130,50	$ 17.745.520,50	-	$ -	130,50	$ 17.745.520,50	-	$ -
2.1.10	Tubería 400 mm PEAD SN8 alcantarillado corrugada (16"). Suministro e instal.	m	870,32	$ 361.924,00	$ 316.480.822,56	856,32	$ 309.922.759,68	-	$ -	856,32	$ 309.922.759,68	-	$ -
2.1.11	Tubería 350 mm PEAD SN8 alcantarillado corrugada (20"). Suministro e instal.	m	146,84	$ 468.560,00	$ 140.404.004,00	146,44	$ 68.615.926,40	-	$ -	146,44	$ 68.615.926,40	-	$ -
2.1.12	Tubería 600 mm PEAD SN8 alcantarillado corrugada (24"). Suministro e instal.	m	979,41	$ 625.130,00	$ 525.403.011,10	974,69	$ 609.307.959,70	-	$ -	971,09	$ 607.057.491,70	3,60	$ 2.250.468,00
2.1.13	Tubería 800 mm PEAD SN8 alcantarillado corrugada (32"). Suministro e instal.	m	444,90	$ 1.200.850,00	$ 546.002.478,00	444,90	$ 534.258.165,00	-	$ -	444,90	$ 534.258.165,00	-	$ -
2.1.14	Tubería 900 mm PEAD SN8	m	1.156,76	$ 2.260.408,00	$ 2.614.749.558,08	1.156,76	$ 2.614.749.558,08	-	$ -	1.156,76	$ 2.614.749.558,08	-	$ -

PRESUPUESTO SEGÚN ACTA DE MODIFICACIÓN No. 2						ACTA DE MODIFICACIÓN No. 3		CANTIDADES EJECUTADAS MENSUAL 29		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS		CANTIDADES POR EJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL
	estructurada (36"). Suministro e instal.												
2.1.15	Tubería 1200 mm PEAD SN8 estructurada (48"). Suministro e instal.	m	1.002,37	$ 3.812.726,00	$ 3.971.297.274,34	1.002,37	$ 3.821.762.160,62	-	$ -	997,38	$ 3.802.736.657,88	4,99	$ 19.025.502,74
2.1.16	Relleno en material seleccionado de la excavación compactado	m³	154.935,28	$ 42.117,00	$ 6.737.477.127,33	154.546,48	$ 6.509.034.098,16	-	$ -	154.545,65	$ 6.508.999.141,05	0,83	$ 34.957,11
2.1.17	Cargue y retiro mecánico de material, con acarreo a 6 Kms	m³	20.404,63	$ 18.999,00	$ 395.532.391,41	20.358,99	$ 386.800.451,01	-	$ -	20.315,67	$ 385.977.414,33	43,32	$ 823.036,68
2.1.18	Terraplén con material crudo de rio seleccionado T. Max. 3" (zaranda)	m³	180,00	$ 82.667,00	$ 14.880.060,00	0,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
2.1.19	Transporte de material Pétreo (via pavimentada)	m³-km	3.214,80	$ 2.143,00	$ 6.889.316,40	0,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
2.1.20	Perforación horizontal dirigida (PHD) Ø24", para instalación de red de tubería PE100, PN16, 400 mm (16") en terreno limo arcilloso	m	0,00	$ 2.673.524,00	$ -	0,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
2.1.21	Bolsa o saco con base granular de 0.60 x 0.80	und	79.666,00	$ 15.682,00	$ 1.267.387.876,00	79.496,00	$ 1.246.656.272,00	-	$ -	79.292,00	$ 1.243.457.144,00	204,00	$ 3.199.128,00
2,2	POZOS DE INSPECCIÓN ALCANTARILLADO SANITARIO												
2.2.01	Demolición de pozos de Inspección Di=1.20m H= 1.0 a 2.0 m	und	10,00	$ 189.711,00	$ 1.897.110,00	10,00	$ 1.897.110,00	-	$ -	-	$ -	10,00	$ 1.897.110,00
2.2.02	Excavación mecánica en material común 2 -	m³	275,38	$ 14.787,00	$ 3.759.003,27	271,47	$ 4.014.226,89	-	$ -	181,69	$ 2.686.650,03	89,78	$ 1.327.576,86

PRESUPUESTO SEGÚN ACTA DE MODIFICACIÓN No. 2						ACTA DE MODIFICACIÓN No. 3		CANTIDADES EJECUTADAS MENSUAL 29		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS		CANTIDADES POR EJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL
	4 m (área restringida)												
2.2.03	Excavación mecánica en material común 0 - 6 m (área restringida)	m³	2101,86	$ 17.096,00	$ 30.290.521,84	1.995,67	$ 34.117.974,32	-	$ -	1.641,67	$ 28.065.990,32	354,00	$ 6.051.984,00
2.2.04	Excavación mecánica en material común hasta 8 m (oruga)	m³	633,91	$ 12.711,00	$ 14.640.529,80	758,46	$ 9.640.785,06	-	$ -	488,93	$ 6.214.789,23	269,53	$ 3.425.995,83
2.2.05	Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H= 1.5 - 2.0 m Ø 1.50 m	und	1,00	$ 4.710.178,00	$ 4.710.178,00	1,00	$ 4.710.178,00	-	$ -	1,00	$ 4.710.178,00	-	$ -
2.2.06	Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H= 2.0 - 2.5 m Ø 1.50 m	und	1,00	$ 5.513.216,00	$ 11.026.432,00	1,00	$ 5.513.216,00	-	$ -	1,00	$ 5.513.216,00	-	$ -
2.2.07	Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H=2.5 - 3.0 m Ø 1.50 m	und	5,00	$ 6.358.014,00	$ 25.432.056,00	5,00	$ 31.790.070,00	-	$ -	4,00	$ 25.432.056,00	1,00	$ 6.358.014,00
2.2.08	Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H=3.0 - 3.5 m Ø 1.50 m	und	3,00	$ 7.237.066,00	$ 14.474.132,00	3,00	$ 21.711.198,00	-	$ -	3,00	$ 21.711.198,00	-	$ -
2.2.09	Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H= 3.5 - 4.0 m Ø 1.50 m	und	0,00	$ 7.974.510,00	$ -	0,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
2.2.10	Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H=2.0 - 3.0 m Ø 2.0 m	und	1,00	$ 8.717.379,00	$ 8.717.379,00	1,00	$ 8.717.379,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 8.717.379,00
2.2.11	Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H=3.0 - 4.0 m Ø 2.0 m	und	1,00	$ 10.818.206,00	$ 10.818.206,00	1,00	$ 10.818.206,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 10.818.206,00
2.2.12	Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H=4.0 - 5.0 m Ø 2.0 m	und	8,00	$ 16.589.573,00	$ 82.947.865,00	8,00	$ 132.716.584,00	-	$ -	5,00	$ 82.947.865,00	3,00	$ 49.768.719,00

PRESUPUESTO SEGÚN ACTA DE MODIFICACIÓN No. 2						ACTA DE MODIFICACIÓN No. 3		CANTIDADES EJECUTADAS MENSUAL 29		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS		CANTIDADES POR EJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL
2.2.13	Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H=5.0 - 6.0 m Ø 2.0 m - Tizón	und	22,00	$ 17.927.796,00	$ 340.628.124,00	21,00	$ 376.483.716,00	-	$ -	16,00	$ 286.844.736,00	5,00	$ 89.638.980,00
2.2.14	Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H= 6.0 - 7.0 m Ø 2.0 m - Tizón	und	2,00	$ 19.325.067,00	$ 154.600.536,00	3,00	$ 57.975.201,00	-	$ -	3,00	$ 57.975.201,00	-	$ -
2.2.15	Tapa manhole en H.D. Ø 60 cm para tráfico pesado con sistema de seguridad. Suministro e Instal.	und	44,00	$ 1.957.007,00	$ 84.151.301,00	44,00	$ 86.108.308,00	-	$ -	33,00	$ 64.581.231,00	11,00	$ 21.527.077,00
2.2.16	Relleno en material seleccionado de la excavación compactado	m³	1872,57	$ 42.117,00	$ 84.023.415,00	1.886,55	$ 79.455.826,35	-	$ -	1.455,98	$ 61.321.509,66	430,57	$ 18.134.316,69
2.2.17	Cargue y retiro mecánico de material, con acarreo a 6 Kms	m³	1138,58	$ 18.999,00	$ 22.472.017,20	1.139,05	$ 21.640.810,95	-	$ -	810,52	$ 15.399.069,48	328,53	$ 6.241.741,47
2,3	CÁMARAS DE INSPECCIÓN ALCANTARILLADO SANITARIO												
2.3.01	Excavación mecánica en material común hasta 8 m (oruga)	m³	9873,98	$ 12.711,00	$ 104.526.874,74	9.873,98	$ 125.508.159,78	-	$ -	9.302,34	$ 118.242.043,74	571,64	$ 7.266.116,04
2.3.02	Relleno con material subbase triturada tamaño máximo 2", compactado para áreas pequeñas de cimentación con transporte	m³	110,52	$ 143.862,00	$ 15.899.628,24	110,52	$ 15.899.628,24	-	$ -	104,38	$ 15.016.315,56	6,14	$ 883.312,68
2.3.03	Concreto para solado resistencia 175 kg/cm2 - 2500 psi	m³	25,92	$ 734.316,00	$ 19.033.470,72	25,92	$ 19.033.470,72	-	$ -	24,48	$ 17.976.055,68	1,44	$ 1.057.415,04

PRESUPUESTO SEGÚN ACTA DE MODIFICACIÓN No. 2						ACTA DE MODIFICACIÓN No. 3		CANTIDADES EJECUTADAS MENSUAL 29		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS		CANTIDADES POR EJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL
2.3.04	Acero de Refuerzo Grado 60	kg	86694,12	$ 9.450,00	$ 775.785.276,00	86.694,12	$ 819.259.434,00	-	$ -	81.030,50	$ 765.738.225,00	5.663,62	$ 53.521.209,00
2.3.05	Concreto 4000 Psi, impermeabilizado para estructuras hidráulicas	m³	975,54	$ 1.647.519,00	$ 1.586.840.875,23	975,54	$ 1.607.220.685,26	-	$ -	923,69	$ 1.521.796.825,11	51,85	$ 85.423.860,15
2.3.06	Dilatación en Cinta PVC-022	m	2189,60	$ 135.858,00	$ 278.726.272,80	2.189,60	$ 297.474.676,80	-	$ -	2.085,60	$ 283.345.444,80	104,00	$ 14.129.232,00
2.3.07	Tapa manhole en H.D. Ø 60 cm para tráfico pesado con sistema de seguridad. Suministro e Instal.	und	36,00	$ 1.957.007,00	$ 70.452.252,00	36,00	$ 70.452.252,00	-	$ -	34,00	$ 66.538.238,00	2,00	$ 3.914.014,00
2.3.08	Relleno en material seleccionado de la excavación compactado	m³	7699,72	$ 42.117,00	$ 262.652.562,42	7.699,72	$ 324.289.107,24	-	$ -	7.243,13	$ 305.058.906,21	456,59	$ 19.230.201,03
2.3.09	Cargue y retiro mecánico de material, con acarreo a 6 Kms	m³	2174,26	$ 18.999,00	$ 37.752.532,92	2.174,26	$ 41.308.765,74	-	$ -	2.059,21	$ 39.122.930,79	115,05	$ 2.185.834,95
2,4	**LINEA DE IMPULSION**												
2.4.01	Replanteo y localización de tuberías de acueducto	m	3753,26	$ 5.344,00	$ 20.057.421,44	3.732,05	$ 19.944.075,20	-	$ -	3.732,05	$ 19.944.075,20	-	$ -
2.4.02	Excavación mecánica en material común 2 - 4 m (área restringida)	m³	33005,40	$ 14.787,00	$ 488.050.849,80	32.818,91	$ 485.293.222,17	-	$ -	32.590,24	$ 481.911.878,88	228,67	$ 3.381.343,29
2.4.03	Excavación a mano en material común	m³	12,24	$ 53.603,00	$ 656.100,72	12,24	$ 656.100,72	-	$ -	12,24	$ 656.100,72	-	$ -
2.4.04	Encamado tubería con arena apisonada (arena sucia de río)	m³	1621,43	$ 104.382,00	$ 169.248.106,26	1.612,26	$ 168.290.923,32	-	$ -	1.601,02	$ 167.117.669,64	11,24	$ 1.173.253,68
2.4.05	Relleno zona de atraque de tubería con material base	m³	7309,46	$ 158.775,00	$ 1.160.559.511,50	7.268,14	$ 1.153.998.928,50	-	$ -	7.217,50	$ 1.145.958.562,50	50,64	$ 8.040.366,00

PRESUPUESTO SEGÚN ACTA DE MODIFICACIÓN No. 2						ACTA DE MODIFICACIÓN No. 3		CANTIDADES EJECUTADAS MENSUAL 29		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS		CANTIDADES POR EJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL
	granular triturado (tamaño máximo 1 1/2")												
2.4.06	Tuberia de Polietileno PE 100 PN-10 de Ø=560 mm = 22"	m	3753,26	$ 1.453.298,00	$ 5.454.605.251,48	3.732,05	$ 5.423.780.800,90	-	$ -	3.732,05	$ 5.423.780.800,90	-	$ -
2.4.07	Codo TE 45° PE 100 - RDE 17 PN 10 560 mm tope Ø=22"	und	8,00	$ 6.797.312,00	$ 54.378.496,00	2,00	$ 13.594.624,00	-	$ -	-	$ -	2,00	$ 13.594.624,00
2.4.08	Codo TE 90° PE 100 - RDE 17 PN 10 560 mm tope Ø=22"	und	4,00	$ 8.090.494,00	$ 32.361.976,00	6,00	$ 48.542.964,00	-	$ -	5,00	$ 40.452.470,00	1,00	$ 8.090.494,00
2.4.09	Relleno con material subbase triturada tamaño máximo 2", compactado para áreas pequeñas de cimentación con transporte	m³	1,18	$ 143.862,00	$ 169.757,16	15,65	$ 2.251.440,30	-	$ -	-	$ -	15,65	$ 2.251.440,30
2.4.10	Concreto para solado resistencia 140 kg/cm2 - 2000 psi	m³	0,28	$ 723.004,00	$ 202.441,12	0,28	$ 202.441,12	-	$ -	0,28	$ 202.441,12	-	$ -
2.4.11	Zapata en concreto para cimentación de resistencia 3000 Psi	m³	1,56	$ 1.084.415,00	$ 1.691.687,40	1,56	$ 1.691.687,40	-	$ -	1,56	$ 1.691.687,40	-	$ -
2.4.12	Pedestal en concreto de 3000 psi	m³	2,31	$ 889.438,00	$ 2.054.601,78	2,31	$ 2.054.601,78	-	$ -	2,31	$ 2.054.601,78	-	$ -
2.4.13	Acero de Refuerzo Grado 60	kg	404,74	$ 9.450,00	$ 3.824.793,00	5.445,91	$ 51.463.849,50	-	$ -	403,78	$ 3.815.721,00	5.042,13	$ 47.648.128,50
2.4.14	Estructura metálica en Acero ASTM - A500 C (Incluye: suministro - fabricación - pintura - montaje)	kg	3524,97	$ 25.262,00	$ 89.047.792,14	3.524,97	$ 89.047.792,14	-	$ -	1.393,81	$ 35.210.428,22	2.131,16	$ 53.837.363,92

PRESUPUESTO SEGÚN ACTA DE MODIFICACIÓN No. 2						ACTA DE MODIFICACIÓN No. 3		CANTIDADES EJECUTADAS MENSUAL 29		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS		CANTIDADES POR EJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL
2.4.15	Estructura metálica en Acero ASTM - A36 (Incluye: suministro - fabricación - pintura - montaje)	kg	268,88	$ 22.623,00	$ 6.082.872,24	268,88	$ 6.082.872,24	-	$ -	112,77	$ 2.551.195,71	156,11	$ 3.531.676,53
2.4.16	Relleno en material seleccionado de la Excavación compactado	m³	22790,48	$ 42.117,00	$ 959.866.646,16	22.661,73	$ 954.444.082,41	-	$ -	22.503,82	$ 947.793.386,94	157,91	$ 6.650.695,47
2.4.17	Cargue y retiro mecánico de material, con acarreo a 6 Kms	m³	10214,92	$ 18.999,00	$ 194.073.265,08	10.157,18	$ 192.976.262,82	-	$ -	10.086,42	$ 191.631.893,58	70,76	$ 1.344.369,24
NPE 2.4.18	Tapa manhole en H.D. Ø 60 cm para tráfico pesado con sistema de seguridad. Suministro e Instal.	und	0,00	$ 1.957.007,00	$ -	1,00	$ 1.957.007,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 1.957.007,00
NPE 2.4.19	Concreto para solado resistencia 175 kg/cm2 - 2500 psi	m³	0,00	$ 734.316,00	$ -	3,38	$ 2.481.988,08	-	$ -	-	$ -	3,38	$ 2.481.988,08
NPE 2.4.20	Concreto 4000 Psi, impermeabilizado para estructuras hidráulicas	m³	0,00	$ 1.647.519,00	$ -	65,00	$ 107.088.735,00	-	$ -	-	$ -	65,00	$ 107.088.735,00
NPE 2.4.21	Dilatación en Cinta PVC-022	m	0,00	$ 135.858,00	$ -	96,80	$ 13.151.054,40	-	$ -	-	$ -	96,80	$ 13.151.054,40
NP 2.4.22	Relleno con material crudo de rio T. Max. 6"	m3	0,00	$ 105.711,00	$ -	274,50	$ 29.017.669,50	-	$ -	-	$ -	274,50	$ 29.017.669,50
NPE 2.4.23	Transporte de material Pétreo (vía pavimentada)	m³-km	0,00	$ 2.143,00	$ -	4.902,57	$ 10.506.207,51	-	$ -	-	$ -	4.902,57	$ 10.506.207,51
NP 2.4.24	Concreto ciclópeo de resistencia 2500 psi	m³	0,00	$ 618.022,00	$ -	28,50	$ 17.613.627,00	-	$ -	-	$ -	28,50	$ 17.613.627,00
3	CONSTRUCCIÓN ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES (EBAR)												

PRESUPUESTO SEGÚN ACTA DE MODIFICACIÓN No. 2						ACTA DE MODIFICACIÓN No. 3		CANTIDADES EJECUTADAS MENSUAL 29		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS		CANTIDADES POR EJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL
3,1	ESTACION DE BOMBEO												
3.1.01	Descapote a maquina	m²	1.653,51	$ 1.107,00	$ 1.830.435,57	1.653,51	$ 1.830.435,57	-	$ -	1.653,51	$ 1.830.435,57	-	$ -
3.1.02	Excavación mecánica en material conglomerado hasta 6 m (oruga)	m³	6.750,30	$ 13.117,00	$ 58.179.928,82	6.750,30	$ 88.543.685,10	-	$ -	6.750,30	$ 88.543.685,10	-	$ -
3.1.03	Excavación mecánica en material común bajo agua de 6 - 8 m (área restringida)	m³	1.523,50	$ 32.695,00	$ 69.707.047,80	1.523,50	$ 49.810.832,50	-	$ -	1.523,50	$ 49.810.832,50	-	$ -
3.1.04	Concreto para solado resistencia 175 kg/cm2 - 2500 psi	m³	14,65	$ 734.316,00	$ 10.757.729,40	12,64	$ 9.281.754,24	-	$ -	12,64	$ 9.281.754,24	-	$ -
3.1.05	Excavación mecánica en material conglomerado bajo agua de 6 - 14 m	m³	2.784,71	$ 50.661,00	$ 58.911.143,85	2.784,71	$ 141.076.193,31	-	$ -	2.784,71	$ 141.076.193,31	-	$ -
3.1.06	Relleno con material subbase triturada tamaño máximo 2", compactado para áreas pequeñas de cimentación con transporte	m³	146,46	$ 143.862,00	$ 21.070.028,52	82,04	$ 11.802.438,48	-	$ -	82,04	$ 11.802.438,48	-	$ -
3.1.07	Impermeabilización con mortero acrilico reforzado con fibras para tanques y piscinas e= 2. mm	m²	927,92	$ 120.223,00	$ 99.092.605,52	0,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.1.08	Relleno en material seleccionado de la Excavación compactado	m³	9.906,28	$ 42.117,00	$ 199.680.066,36	8.843,44	$ 372.459.162,48	-	$ -	8.843,44	$ 372.459.162,48	-	$ -
3.1.09	Cargue y retiro mecánico de	m³	1.152,23	$ 18.999,00	$ 34.700.153,58	2.215,07	$ 42.084.114,93	-	$ -	2.215,07	$ 42.084.114,93	-	$ -

PRESUPUESTO SEGÚN ACTA DE MODIFICACIÓN No. 2						ACTA DE MODIFICACIÓN No. 3		CANTIDADES EJECUTADAS MENSUAL 29		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS		CANTIDADES POR EJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL
	material, con acarreo a 6 Kms												
3.1.10	Concreto 4500 Psi, impermeabilizado para estructuras hidráulicas	m³	762,09	$ 1.685.735,00	$ 1.165.416.034,90	729,77	$ 1.230.198.830,95	-	$ -	729,77	$ 1.230.198.830,95	-	$ -
3.1.11	Acero de Refuerzo Grado 60	kg	62.823,30	$ 9.450,00	$ 538.251.304,50	66.279,64	$ 626.342.598,00	-	$ -	61.030,09	$ 576.734.350,50	5.249,55	$ 49.608.247,50
3.1.12	Muro en bloque No. 5 arcilla estándar de 0.12 m (30 x 12 x 20)	m²	93,10	$ 89.389,00	$ 8.322.115,90	0,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.1.13	Ventana tipo persiana fija en lámina cold rolled cal. 18 Instal.	m²	1,40	$ 299.057,00	$ 418.679,80	1,40	$ 418.679,80	-	$ -	-	$ -	1,40	$ 418.679,80
3.1.14	Estuco plástico, vinilo 1 mano y acabado en 2 manos pintura tipo koraza para exteriores o similar.	m²	186,19	$ 55.158,00	$ 10.269.868,02	0,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.1.15	Estructura metálica en Acero ASTM - A1011 (incluye: suministro - fabricación - pintura - montaje)	kg	388,75	$ 23.164,00	$ 9.005.005,00	388,75	$ 9.005.005,00	-	$ -	-	$ -	388,75	$ 9.005.005,00
3.1.16	Teja en fibrocemento No 8. Suministro e Instal.	m²	73,98	$ 55.144,00	$ 4.079.553,12	73,98	$ 4.079.553,12	-	$ -	-	$ -	73,98	$ 4.079.553,12
3.1.17	Canastilla metálica para retención de solidos A=1.44 m, L=2.0 m, H=0.81 m	und	1,00	$ 18.895.834,00	$ 18.895.834,00	1,00	$ 18.895.834,00	-	$ -	1,00	$ 18.895.834,00	-	$ -
3.1.18	Rejilla para retención de solidos finos en platina de 2 x 1/4" de 1.17 x 0.90 m. Incluye. marco,	und	2,00	$ 1.137.740,00	$ 2.275.480,00	2,00	$ 2.275.480,00	-	$ -	2,00	$ 2.275.480,00	-	$ -

PRESUPUESTO SEGÚN ACTA DE MODIFICACIÓN No. 2						ACTA DE MODIFICACIÓN No. 3		CANTIDADES EJECUTADAS MENSUAL 29		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS		CANTIDADES POR EJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL
	contramarco e instalación.												
3.1.19	Codo 90° Ø=8" en A.C. con E.B x E.B. Suministro e Instal.	und	4,00	$ 1.750.019,00	$ 7.000.076,00	4,00	$ 7.000.076,00	-	$ -	-	$ -	4,00	$ 7.000.076,00
3.1.20	Codo 90° Ø=12" en A.C. con E.B x E.B. Suministro e Instal.	und	4,00	$ 3.706.862,00	$ 14.827.448,00	4,00	$ 14.827.448,00	-	$ -	-	$ -	4,00	$ 14.827.448,00
3.1.21	Codo 90° Ø=14" en A.C. con E.B x E.B. Suministro e Instal.	und	1,00	$ 5.359.250,00	$ 5.359.250,00	1,00	$ 5.359.250,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 5.359.250,00
3.1.22	Codo 90° Ø=16" en A.C. con E.B x E.B. Suministro e Instal.	und	1,00	$ 6.317.697,00	$ 6.317.697,00	1,00	$ 6.317.697,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 6.317.697,00
3.1.23	Pasamuro en A.C. Ø=12" L=1.10 m E.B x E.B. Suministro e Instal.	und	4,00	$ 4.052.408,00	$ 16.209.632,00	4,00	$ 16.209.632,00	-	$ -	4,00	$ 16.209.632,00	-	$ -
3.1.24	Pasamuro en A.C. Ø=16" L=1.00 m E. B x E.B. Suministro e Instal.	und	1,00	$ 5.989.854,00	$ 5.989.854,00	1,00	$ 5.989.854,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 5.989.854,00
3.1.25	Niple Ø= 14" en A.C. con E.B x E.B. L=0.50 m. Suministro e instal	und	1,00	$ 2.253.943,00	$ 9.015.772,00	1,00	$ 2.253.943,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 2.253.943,00
3.1.26	Niple Ø= 12" en A.C. con E.B x E.B. L=0.70 m. Suministro e instal	und	4,00	$ 2.403.628,00	$ 2.403.628,00	4,00	$ 9.614.512,00	-	$ -	-	$ -	4,00	$ 9.614.512,00
3.1.27	Reducción H.D 12" X 8" E.B. Suministro e Instal	und	4,00	$ 2.863.268,00	$ 11.453.072,00	4,00	$ 11.453.072,00	-	$ -	-	$ -	4,00	$ 11.453.072,00
3.1.28	Reducción H.D 14" X 12" E.B Suministro e Instal	und	1,00	$ 4.047.959,00	$ 4.047.959,00	1,00	$ 4.047.959,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 4.047.959,00
3.1.29	Reducción H.D 16" X 14" E.B Suministro e Instal	und	2,00	$ 5.728.181,00	$ 11.456.362,00	2,00	$ 11.456.362,00	-	$ -	-	$ -	2,00	$ 11.456.362,00

PRESUPUESTO SEGÚN ACTA DE MODIFICACIÓN No. 2						ACTA DE MODIFICACIÓN No. 3		CANTIDADES EJECUTADAS MENSUAL 29		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS		CANTIDADES POR EJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL
3.1.30	Tee en H.D. 14" x 14" E.B.x E. B Suministro e Instal.	und	1,00	$ 8.126.886,00	$ 8.126.886,00	1,00	$ 8.126.886,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 8.126.886,00
3.1.31	Tee en H.D. 14" x 12" E.B.x E.B Suministro e Instal.	und	3,00	$ 7.967.426,00	$ 23.902.278,00	3,00	$ 23.902.278,00	-	$ -	-	$ -	3,00	$ 23.902.278,00
3.1.32	Válvula de ventosa 6". Cámara doble acción múltiple E.B. Suministro e instal.	und	4,00	$ 6.032.126,00	$ 24.128.504,00	4,00	$ 24.128.504,00	-	$ -	-	$ -	4,00	$ 24.128.504,00
3.1.33	Tuberia en acero negro (acero al carbón) SCH 40 3". Suministro e instal.	m	7,49	$ 244.049,00	$ 1.827.927,01	7,49	$ 1.827.927,01	-	$ -	-	$ -	7,49	$ 1.827.927,01
3.1.34	Tapón en H.D. Ø=14" J.H. Suministro e Instal.	und	1,00	$ 1.346.165,00	$ 1.346.165,00	1,00	$ 1.346.165,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 1.346.165,00
3.1.35	Diferencial 3 tn con cadena Crosby 3.0 m. Suministro e Instal.	und	2,00	$ 531.330,00	$ 1.062.660,00	2,00	$ 1.062.660,00	-	$ -	-	$ -	2,00	$ 1.062.660,00
3.1.36	Válvula de mariposa en HD Ø 12" wafer con disco en acero inoxidable con actuador tipo volante. Suministro e Instal.	und	4,00	$ 5.457.707,00	$ 21.830.828,00	4,00	$ 21.830.828,00	-	$ -	-	$ -	4,00	$ 21.830.828,00
3.1.37	Portaflanche de polietileno PE 100 - RDE 17 PN 10 400 mm Ø=16".	und	1,00	$ 1.990.573,00	$ 1.990.573,00	1,00	$ 1.990.573,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 1.990.573,00
3.1.38	Brida metálica DN 16 PLG (400mm) ANSI CL 150. Suministro e Instal.	und	1,00	$ 983.243,00	$ 983.243,00	1,00	$ 983.243,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 983.243,00
3.1.39	Codo 45° Ø=16" PEAD PN10. Suministro e instal.	und	2,00	$ 5.790.899,00	$ 11.581.798,00	2,00	$ 11.581.798,00	-	$ -	-	$ -	2,00	$ 11.581.798,00
3.1.40	Tapa en lamina alfajor 1/4" con contramarco en ángulo de 1	m²	1,62	$ 1.357.183,00	$ 2.198.636,46	1,62	$ 2.198.636,46	-	$ -	-	$ -	1,62	$ 2.198.636,46

Dirección: Condominio Casa Vieja Mz A Casa 4
Teléfono: 633 4412 / E-mail: consorciobendicion23@theos.com.co
Yopal - Casanare

PRESUPUESTO SEGÚN ACTA DE MODIFICACIÓN No. 2						ACTA DE MODIFICACIÓN No. 3		CANTIDADES EJECUTADAS MENSUAL 29		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS		CANTIDADES POR EJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL
	1/2"x3/16" con agarradera, anticorrosivo y pintura e instalada.												
3.1.41	Baranda en tubo galvanizado de 2", cal 1.5 mm (inc. anticorrosivo, pintura) h=0.90 m REVISAR y AJUSTAR	m	18,52	$ 289.464,00	$ 5.360.873,28	18,52	$ 5.360.873,28	-	$ -	-	$ -	18,52	$ 5.360.873,28
3.1.42	Viga aérea en concreto de resistencia 4500 psi	m³	2,64	$ 1.658.846,00	$ 4.379.353,44	3,78	$ 6.270.437,88	-	$ -	-	$ -	3,78	$ 6.270.437,88
3.1.43	Columna en concreto de resistencia 4500 psi	m³	5,56	$ 1.470.030,00	$ 8.173.366,80	5,60	$ 8.232.168,00	-	$ -	-	$ -	5,60	$ 8.232.168,00
3.1.44	Puerta en persiana y marco en aluminio, incluye chapa, Suministro e instal.	m²	14,04	$ 657.071,00	$ 9.225.276,84	14,04	$ 9.225.276,84	-	$ -	-	$ -	14,04	$ 9.225.276,84
3.1.45	Columneta de 0.12 x 0.10 en concreto resistencia 4500 Psi sin refuerzo	m	5,40	$ 40.780,00	$ 220.212,00	0,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.1.46	Estructura metálica en Acero ASTM - A572 G-50 (incluye: suministro - fabricación - pintura - montaje).	kg	1.148,91	$ 24.717,00	$ 28.397.608,47	1.148,91	$ 28.397.608,47	-	$ -	-	$ -	1.148,91	$ 28.397.608,47
3.1.47	Cerramiento, en ciclópeo, viga, muro en concreto reforzado a la vista (0.20 x 1.0 m), tubo con brazo, platina, ángulo, malla eslabonada y 3	m	143,82	$ 994.707,00	$ 143.058.760,74	143,82	$ 143.058.760,74	-	$ -	-	$ -	143,82	$ 143.058.760,74

PRESUPUESTO SEGÚN ACTA DE MODIFICACIÓN No. 2						ACTA DE MODIFICACIÓN No. 3		CANTIDADES EJECUTADAS MENSUAL 29		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS		CANTIDADES POR EJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL
	hilos alambre de púas.												
3.1.48	Portón en lamina cold rolled cal 18 de doble hoja con puerta de acceso, cerradura y con marco en tubo estructural 2" x 2.5 mm, anticorrosivo y pintura. Suministro e instal.	m²	49,92	$ 609.064,00	$ 30.404.474,88	49,92	$ 30.404.474,88	-	$ -	-	$ -	49,92	$ 30.404.474,88
3.1.49	Tubería A.C S/C SCH 40 Ø 12" E.B X E.B. Suministro e instal.	m	11,53	$ 2.568.165,00	$ 29.610.942,45	11,53	$ 29.610.942,45	-	$ -	-	$ -	11,53	$ 29.610.942,45
3.1.50	Tubería A.C S/C SCH 40 Ø 14" E.B X E.B. Suministro e instal.	m	4,00	$ 3.060.644,00	$ 12.242.576,00	4,00	$ 12.242.576,00	-	$ -	-	$ -	4,00	$ 12.242.576,00
3.1.51	Tubería A.C S/C SCH 40 Ø 16" E.B X E.B. Suministro e instal.	m	2,04	$ 4.464.270,00	$ 9.107.110,80	2,04	$ 9.107.110,80	-	$ -	-	$ -	2,04	$ 9.107.110,80
3.1.52	Codo 90° Ø=3" acero negro 150 PSI A197 Rosca. Suministro e Instal.	und	1,00	$ 84.563,00	$ 84.563,00	1,00	$ 84.563,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 84.563,00
3.1.53	Reducción Ø= 3" x 1 1/2" acero al carbón SCH 40. Suministro e Instal.	und	1,00	$ 69.832,00	$ 69.832,00	1,00	$ 69.832,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 69.832,00

PRESUPUESTO SEGÚN ACTA DE MODIFICACIÓN No. 2						ACTA DE MODIFICACIÓN No. 3		CANTIDADES EJECUTADAS MENSUAL 29		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS		CANTIDADES POR EJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL
3.1.54	Bomba sumergible con impulsor cerrado de 1.9hp con motor sumergible eléctrico estándar conectado a 460 V, 3 fases, 60 Hz, incluye tablero de fuerza y control para 1 bomba de 1.4 Kw/ 1.9Hp / 460 VAC. Suministro, Instal. y puesta en marcha.	und	1,00	$ 28.517.835,00	$ 28.517.835,00	1,00	$ 28.517.835,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 28.517.835,00
3.1.55	Bomba sumergible en pozo seco de 185hp con motor sumergible eléctrico estándar conectado a 460 V, 3 fases, 60 Hz.	und	4,00	$ 474.317.715,00	$ 1.897.270.860,00	4,00	$ 1.897.270.860,00	-	$ -	4,00	$ 1.897.270.860,00	-	$ -
3.1.56	Tablero de fuerza y control para 2 bombas de 138 Kw/ 185Hp / 460 VAC. Suministro e Instal.	und	2,00	$ 184.966.355,00	$ 369.932.710,00	2,00	$ 369.932.710,00	-	$ -	-	$ -	2,00	$ 369.932.710,00
3.1.57	Reducción Ø=22"x 20" PE 100 RDE 17 PN 10 Tope	und	1,00	$ 3.030.883,00	$ 3.030.883,00	1,00	$ 3.030.883,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 3.030.883,00
3.1.58	Reducción Ø=20"x 16" PE 100 RDE 17 PN 10 Tope	und	1,00	$ 2.367.819,00	$ 2.367.819,00	1,00	$ 2.367.819,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 2.367.819,00
3.1.59	Cheque cortina Ø=12" E.B. A.C 150 PSI. Suministro e instal.	und	4,00	$ 9.280.266,00	$ 37.121.064,00	4,00	$ 37.121.064,00	-	$ -	-	$ -	4,00	$ 37.121.064,00
3.1.60	Cheque cortina Ø=16" E.B. A.C 150 PSI. Suministro e instal.	und	1,00	$ 10.898.928,00	$ 10.898.928,00	1,00	$ 10.898.928,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 10.898.928,00

hsm

PRESUPUESTO SEGÚN ACTA DE MODIFICACIÓN No. 2						ACTA DE MODIFICACIÓN No. 3		CANTIDADES EJECUTADAS MENSUAL 29		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS		CANTIDADES POR EJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL
3.1.61	Compuerta mural deslizante tipo guillotina DN 48"(1200 mm) x 48"(1200mm), S/AWWA C561; estructura y guias asiento en acero inoxidable AISI 304, incluye accesorios, soportes, anclajes y vástago de 7 m	und	3,00	$ 137.846.632,00	$ 413.539.896,00	3,00	$ 413.539.896,00	-	$ -	3,00	$ 413.539.896,00	-	$ -
NP 3.1.62	Tee en H.D. 14" x 6" E.B. x E.B. Suministro e Instal	und	1,00	$ 15.342.494,00	$ -	1,00	$ 15.342.494,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 15.342.494,00
NP 3.1.63	Brida WIN ANSI 150 SCH 40 AC Ø=12"	und	8,00	$ 2.655.362,00	$ -	8,00	$ 21.242.896,00	-	$ -	-	$ -	8,00	$ 21.242.896,00
NP 3.1.64	Brida WIN ANSI 150 SCH 40 AC Ø=14"	und	6,00	$ 4.676.248,00	$ -	6,00	$ 28.057.488,00	-	$ -	-	$ -	6,00	$ 28.057.488,00
NP 3.1.65	Brida WIN ANSI 150 SCH 40 AC Ø=16"	und	2,00	$ 6.322.710,00	$ -	2,00	$ 12.645.420,00	-	$ -	-	$ -	2,00	$ 12.645.420,00
NP 3.1.66	Brida WIN ANSI 150 SCH 40 AC Ø=3"	und	3,00	$ 921.948,00	$ -	3,00	$ 2.765.844,00	-	$ -	-	$ -	3,00	$ 2.765.844,00
NP 3.1.67	Pasamuro en A.C. Ø=3" L=1.10 m E.B x E.B. Suministro e Instal.	und	1,00	$ 939.389,00	$ -	1,00	$ 939.389,00	-	$ -	1,00	$ 939.389,00	-	$ -
NP 3.1.68	Manejo, control y extracción de agua	h	5.760,00	$ 40.830,00	$ -	5.760,00	$ 235.180.800,00	-	$ -	5.760,00	$ 235.180.800,00	-	$ -
NP 3.1.69	Impermeabilizacion con dos capas de Duraltex 1805 reforzado con dos capas Duraltex 1807. Suministro e instalación	m²	0,00	$ 470.619,00	$ -	651,65	$ 306.678.871,35	-	$ -	651,65	$ 306.678.871,35	-	$ -

PRESUPUESTO SEGÚN ACTA DE MODIFICACIÓN No. 2						ACTA DE MODIFICACIÓN No. 3		CANTIDADES EJECUTADAS MENSUAL 29		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS		CANTIDADES POR EJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL
NP 3.1.70	Escalera gato en tubo cuadrado 50 x 50 x 2mm como parales principales, peldaños o huellas en tubo cuadrado de 40 x 40 en 1,5mm. Con protector de espalda se en platina 2" x 1/8. Soportes de fijación en tubo 50x50 mm y platinas 15x15 con perforación 1/2" fijadas con platinas 5/8". Suministro e instalación	m	0,00	$ 1.972.290,00	$ -	33,08	$ 65.243.353,20	-	$ -	12,00	$ 23.667.480,00	21,08	$ 41.575.873,20
NP 3.1.71	Muro en bloque No. 5 concreto estandar de 0.14 m (19 x 14 x 20) reforzado con dovelas 1/2" cada 0,80 m	m²	0,00	$ 201.800,00	$ -	78,12	$ 15.764.616,00	-	$ -	-	$ -	78,12	$ 15.764.616,00
NP 3.1.72	Pañete liso (allanado) muros 1:4, incluye filos y dilataciones	m²	0,00	$ 29.748,00	$ -	156,24	$ 4.647.827,52	-	$ -	-	$ -	156,24	$ 4.647.827,52
NP 3.1.73	Pintura vinilo interior sobre pañete 2 manos	m²	0,00	$ 12.346,00	$ -	351,04	$ 4.333.939,84	-	$ -	276,64	$ 3.415.397,44	74,40	$ 918.542,40
NP 3.1.74	Pintura exterior vinilo koraza 2 manos	m²	0,00	$ 20.394,00	$ -	78,12	$ 1.593.179,28	-	$ -	-	$ -	78,12	$ 1.593.179,28
3,2	CASETA ELÉCTRICA												
3.2.01	Losa maciza elevada en concreto de 4000 psi, e= 0.1 m tipo	m²	78,22	$ 228.440,00	$ 17.868.576,80	78,22	$ 17.868.576,80	-	$ -	-	$ -	78,22	$ 17.868.576,80

PRESUPUESTO SEGÚN ACTA DE MODIFICACIÓN No. 2						ACTA DE MODIFICACIÓN No. 3		CANTIDADES EJECUTADAS MENSUAL 29		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS		CANTIDADES POR EJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL
	metaldeck - terrazas.												
3.2.02	Viga aérea en concreto de resistencia 4000 psi	m³	5,57	$ 1.620.610,00	$ 9.026.797,70	0,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.2.03	Columna en concreto de resistencia 4000 psi	m³	3,78	$ 1.431.793,00	$ 5.412.177,54	0,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.2.04	Zapata en concreto para cimentación de resistencia 4000 Psi	m³	6,18	$ 1.177.796,00	$ 7.278.779,28	0,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.2.05	Viga de amarre para cimentación en concreto de 4000 Psi	m³	4,22	$ 1.163.416,00	$ 4.909.615,52	0,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.2.06	Placa base en concreto 3000 psi e=0.15 m reforzado con malla electrosoldada Q-5	m²	78,22	$ 163.981,00	$ 12.826.593,82	145,79	$ 23.906.789,99	-	$ -	-	$ -	145,79	$ 23.906.789,99
3.2.07	Acero de Refuerzo Grado 60	kg	2.898,78	$ 9.450,00	$ 27.393.471,00	0,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.2.08	Muro en bloque No. 5 arcilla estándar de 0.12 m (30 x 12 x 20)	m²	94,14	$ 89.389,00	$ 8.415.080,46	0,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.2.09	Ventana tipo persiana fija en lámina cold rolled cal. 18 Instal.	m²	3,00	$ 299.057,00	$ 897.171,00	3,00	$ 897.171,00	-	$ -	-	$ -	3,00	$ 897.171,00
3.2.10	Estuco plástico, vinilo 1 mano y acabado en 2 manos pintura tipo koraza para exteriores o similar.	m²	188,26	$ 55.158,00	$ 10.384.045,08	0,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
3.2.11	Puerta en persiana y marco en aluminio, incluye	m²	19,50	$ 657.071,00	$ 12.812.884,50	19,50	$ 12.812.884,50	-	$ -	-	$ -	19,50	$ 12.812.884,50

PRESUPUESTO SEGÚN ACTA DE MODIFICACIÓN No. 2						ACTA DE MODIFICACIÓN No. 3		CANTIDADES EJECUTADAS MENSUAL 29		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS		CANTIDADES POR EJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL
	chapa, Suministro e instal.												
3.2.12	Excavación manual en conglomerado	m³	71,66	$ 82.335,00	$ 5.900.126,10	71,66	$ 5.900.126,10	-	$ -	-	$ -	71,66	$ 5.900.126,10
3.2.13	Relleno en material seleccionado de la Excavación compactado	m³	60,46	$ 42.117,00	$ 2.546.393,82	60,46	$ 2.546.393,82	-	$ -	-	$ -	60,46	$ 2.546.393,82
3.2.14	Cargue y retiro mecánico de material, con acarreo a 6 Kms	m³	11,20	$ 18.999,00	$ 212.788,80	11,20	$ 212.788,80	-	$ -	-	$ -	11,20	$ 212.788,80
3.2.15	Relleno con base granular seleccionada o clasificada, compactada y transportada	m³	11,57	$ 143.807,00	$ 1.663.846,99	11,57	$ 1.663.846,99	-	$ -	-	$ -	11,57	$ 1.663.846,99
3.2.16	Concreto para solado resistencia 175 kg/cm2 - 2500 psi	m²	27,46	$ 36.712,00	$ 1.008.111,52	28,43	$ 1.043.722,16	-	$ -	-	$ -	28,43	$ 1.043.722,16
NP 3.2.17	Viga aerea de confinamiento (dintel) 15 x 20 cm en concreto de resistencia 3000 Psi reforzada	m	0,00	$ 657.071,00	$ -	81,20	$ 10.257.346,40	-	$ -	-	$ -	81,20	$ 10.257.346,40
NP 3.2.18	Viga de amarre 35 x 35 cm para cimentacion en concreto de 3000 Psi incluye acero de refuerzo	m	0,00	$ 82.335,00	$ -	81,20	$ 18.724.232,80	-	$ -	-	$ -	81,20	$ 18.724.232,80
NP 3.2.19	Pañete liso (allanado) muros 1:4, incluye filos y dilataciones	m²	0,00	$ 42.117,00	$ -	540,88	$ 16.090.098,24	-	$ -	-	$ -	540,88	$ 16.090.098,24
NP 3.2.20	Pintura vinilo interior sobre pañete 2 manos	m²	0,00	$ 18.999,00	$ -	310,81	$ 3.837.260,26	-	$ -	-	$ -	310,81	$ 3.837.260,26

PRESUPUESTO SEGÚN ACTA DE MODIFICACIÓN No. 2						ACTA DE MODIFICACIÓN No. 3		CANTIDADES EJECUTADAS MENSUAL 29		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS		CANTIDADES POR EJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL
NP 3.2.21	Pintura exterior vinilo koraza 2 manos	m²	0,00	$ 143.807,00	$ -	230,07	$ 4.692.047,58	-	$ -	-	$ -	230,07	$ 4.692.047,58
NP 3.2.22	Muro en bloque No. 5 concreto estandar de 0.14 m (19 x 14 x 20) reforzado con dovelas 1/2" cada 0,80 m	m²	0,00	$ 36.712,00	$ -	270,44	$ 54.574.792,00	-	$ -	-	$ -	270,44	$ 54.574.792,00
NPE 3.2.23	Relleno con material subbase triturada tamaño maximo 2", compactado para áreas pequeñas de cimentación con transporte	m³	0,00	$ 126.322,00	$ -	4,26	$ 612.852,12	-	$ -	-	$ -	4,26	$ 612.852,12
3,3	RED DE MEDIA TENSION												
3.3.01	Replanteo en media tensión	km	0,44	$ 682.846,00	$ 300.452,24	0,44	$ 300.452,24	-	$ -	0,44	$ 300.452,24	0,00	$ -
3.3.02	Apertura de hueco para poste o templete en M.T.	und	10,00	$ 116.014,00	$ 1.160.140,00	10,00	$ 1.160.140,00	-	$ -	10,00	$ 1.160.140,00	0,00	$ -
3.3.03	Poste de Concreto 12 m x 1050 kgf, suministro, transporte, arrimada, hincada y plomada	und	3,00	$ 3.607.489,00	$ 10.822.467,00	3,00	$ 10.822.467,00	-	$ -	3,00	$ 10.822.467,00	0,00	$ -
3.3.04	Poste de concreto 12 m x 510 Kgf, suministro, transporte, arrimada, hincada y plomada.	und	7,00	$ 2.396.003,00	$ 16.772.021,00	7,00	$ 16.772.021,00	-	$ -	7,00	$ 16.772.021,00	0,00	$ -
3.3.05	Cimentación poste de 10/12 m.	und	3,00	$ 189.789,00	$ 569.367,00	3,00	$ 569.367,00	-	$ -	3,00	$ 569.367,00	0,00	$ -

PRESUPUESTO SEGÚN ACTA DE MODIFICACIÓN No. 2						ACTA DE MODIFICACIÓN No. 3		CANTIDADES EJECUTADAS MENSUAL 29		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS		CANTIDADES POR EJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL
3.3.06	Estructura 730 derivación trifásica con cortocircuito, con cruceta metálica doble de 2 m, aislador de suspensión sintetico-polimerico para 15 KV, suministro, transporte y montaje	und	1,00	$ 2.111.573,00	$ 2.111.573,00	1,00	$ 2.111.573,00	-	$ -	1,00	$ 2.111.573,00	0,00	$ -
3.3.07	Descargadores de sobre tensión (juego/3) 15 kV cambio red compacta abierta. Suministro e instalación.	und	2,00	$ 755.983,00	$ 1.511.966,00	2,00	$ 1.511.966,00	-	$ -	2,00	$ 1.511.966,00	0,00	$ -
3.3.08	Estructura LA-461/H-1000 para red compacta 13.2 KV, suministro y vestida	und	7,00	$ 544.979,00	$ 3.814.853,00	7,00	$ 3.814.853,00	-	$ -	7,00	$ 3.814.853,00	0,00	$ -
3.3.09	Espaciador angular 15 KV. Suministro e instalación.	und	39,00	$ 110.698,00	$ 4.317.222,00	39,00	$ 4.317.222,00	-	$ -	39,00	$ 4.317.222,00	0,00	$ -
3.3.10	Estructura LA-464/H-1001 para red compacta 13.2 KV final de circuito, suministro y vestida	und	5,00	$ 1.229.950,00	$ 6.149.750,00	5,00	$ 6.149.750,00	-	$ -	5,00	$ 6.149.750,00	0,00	$ -
3.3.11	Cable mensajero en acero extrareforzado Ø 1/4" para red compacta. Suministro, tendido y tensionado	m	438,00	$ 13.311,00	$ 5.830.218,00	438,00	$ 5.830.218,00	-	$ -	438,00	$ 5.830.218,00	0,00	$ -
3.3.12	Puesta a tierra para cable mensajero. Suministro e instalación.	und	5,00	$ 730.102,00	$ 3.650.510,00	5,00	$ 3.650.510,00	-	$ -	5,00	$ 3.650.510,00	0,00	$ -

PRESUPUESTO SEGÚN ACTA DE MODIFICACIÓN No. 2						ACTA DE MODIFICACIÓN No. 3		CANTIDADES EJECUTADAS MENSUAL 29		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS		CANTIDADES POR EJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL
3.3.13	Red compacta en media tensión en cable ACSR semiaislado XLPE 15KV (3 x N° 1/0), suministro, tendido y tensionado	m	438,00	$ 101.554,00	$ 44.480.652,00	438,00	$ 44.480.652,00	-	$ -	438,00	$ 44.480.652,00	0,00	$ -
3.3.14	Bajante zunchada a poste conformada por: Tubo galvanizado 4", uniones galvanizadas, boquilla, curva galvanizada, hebillas y cinta bandit. Suministro e instalación.	und	1,00	$ 2.170.045,00	$ 2.170.045,00	1,00	$ 2.170.045,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 2.170.045,00
3.3.15	Caja de inspección CS-275	und	2,00	$ 1.962.129,00	$ 3.924.258,00	2,00	$ 3.924.258,00	-	$ -	-	$ -	2,00	$ 3.924.258,00
3.3.16	Excavación manual en material común < 1 m. (zanjas .30 >.60)	m³	13,21	$ 50.016,00	$ 660.711,36	13,21	$ 660.711,36	-	$ -	-	$ -	13,21	$ 660.711,36
3.3.17	Relleno en material seleccionado de la Excavación compactado	m³	8,37	$ 42.117,00	$ 352.519,29	8,37	$ 352.519,29	-	$ -	-	$ -	8,37	$ 352.519,29
3.3.18	Canalización ducto conduit PVC DB tipo pesado 4 x4", zona blanda. Incluye cinta de previsión y arena lavada de rio.	m	20,55	$ 207.533,00	$ 4.264.803,15	20,55	$ 4.264.803,15	-	$ -	-	$ -	20,55	$ 4.264.803,15
3.3.19	Suministro e instalación acometida subterránea media tensión en conductor 3 x N° 1/0 AWG XLPE-15 KV, 133%	m	40,38	$ 402.565,00	$ 16.255.574,70	40,38	$ 16.255.574,70	-	$ -	-	$ -	40,38	$ 16.255.574,70

PRESUPUESTO SEGÚN ACTA DE MODIFICACIÓN No. 2						ACTA DE MODIFICACIÓN No. 3		CANTIDADES EJECUTADAS MENSUAL 29		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS		CANTIDADES POR EJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL
3.3.20	Terminales premoldeados y cono de alivio tipo exterior para red de media tensión 15 KV calibre N° 1/0 XLPE (jgo/3). Suministro e instalación.	und	1,00	$ 1.281.497,00	$ 1.281.497,00	1,00	$ 1.281.497,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 1.281.497,00
3,4	SUBESTACIÓN DE DISTRIBUCIÓN												
3.4.01	Suministro, transporte e instalación de celda de medida en media tensión, Medidor trifásico multifuncional, con registro de demanda y telemedida. Incluye TC's TP's, calibración	und	1,00	$ 29.954.638,00	$ 29.954.638,00	1,00	$ 29.954.638,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 29.954.638,00
3.4.02	Suministro e instalación Celda de protección con seccionador en aire 17,5 kV / 16 kA NORMA CTS 506-2	und	1,00	$ 27.028.496,00	$ 27.028.496,00	1,00	$ 27.028.496,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 27.028.496,00
3.4.03	Suministro e instalación Celda para transformador seco de hasta 500 KVA 15 KV	und	1,00	$ 10.789.843,00	$ 10.789.843,00	1,00	$ 10.789.843,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 10.789.843,00
3.4.04	Transformador de potencia trifásico de 400 KVA tipo seco clase H para nivel de tensión 13200/440V-254 frecuencia de operación 60 Hz.	und	1,00	$ 143.431.706,00	$ 143.431.706,00	1,00	$ 143.431.706,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 143.431.706,00

Dirección: Condominio Casa Vieja Mz A Casa 4
Teléfono: 633 4412 / E-mail: consorciobendicion23@theos.com.co
Yopal - Casanare

PRESUPUESTO SEGÚN ACTA DE MODIFICACIÓN No. 2						ACTA DE MODIFICACIÓN No. 3		CANTIDADES EJECUTADAS MENSUAL 29		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS		CANTIDADES POR EJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL
	Suministro e instalación.												
3.4.05	Construcción malla de puesta a tierra para cuarto eléctrico. Incluye: Cable de cobre desnudo N° 4/0, excavación y relleno, soldaduras exotérmicas	und	1,00	$ 15.957.731,00	$ 15.957.731,00	1,00	$ 15.957.731,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 15.957.731,00
3.4.06	Terminales premoldeados y cono de alivio tipo interior para red de media tensión 15 kV calibre N° 1/0 XLPE (jgo/3) suministro e instalación	und	5,00	$ 792.272,00	$ 3.961.360,00	5,00	$ 3.961.360,00	-	$ -	-	$ -	5,00	$ 3.961.360,00
3.4.07	DPS 12 kV 10 kA protección transformador tipo seco (jgo/3). Suministro e instalación.	und	1,00	$ 837.202,00	$ 837.202,00	1,00	$ 837.202,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 837.202,00
3.4.08	Suministro e instalación acometida subterránea media tensión en conductor 3 x N° 2 AWG XLPE-15 KV, 133%	m	8,00	$ 333.507,00	$ 2.668.056,00	8,00	$ 2.668.056,00	-	$ -	-	$ -	8,00	$ 2.668.056,00
3.4.09	Caja de inspección AP-280	und	6,00	$ 494.883,00	$ 2.969.298,00	6,00	$ 2.969.298,00	-	$ -	-	$ -	6,00	$ 2.969.298,00
3,5	**CUARTO ELÉCTRICO**												
3.5.01	Transferencia automática para planta de	und	1,00	$ 56.818.284,00	$ 56.818.284,00	1,00	$ 56.818.284,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 56.818.284,00

463

PRESUPUESTO SEGÚN ACTA DE MODIFICACIÓN No. 2						ACTA DE MODIFICACIÓN No. 3		CANTIDADES EJECUTADAS MENSUAL 29		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS		CANTIDADES POR EJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL
	emergencia de 500 KVA.												
3.5.02	Suministro e instalación de Gabinete metálico de 150x2.00x060 m incluye totalizador principal breakers borneras barraje de distribución barraje electro plateado marquillado elementos de sujeción y pruebas.	und	1,00	$ 56.432.489,00	$ 56.432.489,00	1,00	$ 56.432.489,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 56.432.489,00
3.5.03	Suministro e instalación de banco de condensadores, incluye: Gabinete metálico de 1x0,80x0,70 m, controlador automático de factor de potencia, transformador de corriente, contactor para condesador, reactancia de rechazo y accesorios	und	1,00	$ 30.101.311,00	$ 30.101.311,00	1,00	$ 30.101.311,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 30.101.311,00
3.5.04	Autotransformador 20 KVA baja - baja 440 V./ 208 - 120 V. tipo seco trifásico conexión estrella grupo de conexión Dy5 protección IP. Suministro e instalación.	und	1,00	$ 16.988.971,00	$ 16.988.971,00	1,00	$ 16.988.971,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 16.988.971,00
3.5.05	Cárcamo en concreto 3000 psi 0.60 x 0.60 m e=0.07 m, base	m	2,81	$ 393.414,00	$ 1.105.493,34	2,81	$ 1.105.493,34	-	$ -	-	$ -	2,81	$ 1.105.493,34

PRESUPUESTO SEGÚN ACTA DE MODIFICACIÓN No. 2						ACTA DE MODIFICACIÓN No. 3		CANTIDADES EJECUTADAS MENSUAL 29		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS		CANTIDADES POR EJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL
	0.10 m, reforzado malla electrosoldada Q-3, con solado 2000 psi.												
3.5.06	Cárcamo en concreto 3000 psi 0.30 x 0.30 m e=0.07 m, base 0.10 m, reforzado malla electrosoldada Q-3, con solado 2000 psi.	m	18,24	$ 271.155,00	$ 4.945.867,20	18,24	$ 4.945.867,20	-	$ -	-	$ -	18,24	$ 4.945.867,20
3.5.07	Tapa en lamina alfajor 1/8" con marco en angulo de 1 1/22X3/16" pintada. Suministro e instalación	m²	4,30	$ 1.005.630,00	$ 4.324.209,00	4,30	$ 4.324.209,00	-	$ -	-	$ -	4,30	$ 4.324.209,00
3.5.08	Tablero protección trifásico de 12 puestos con puerta y espacio para totalizador. Suministro e instalación	und	1,00	$ 839.514,00	$ 839.514,00	1,00	$ 839.514,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 839.514,00
3.5.09	Acometida subterránea en cable de cobre aislado 4 (2 N° 500MCM) + 1N° 4/0T AWG THHN/THWN-2 600V. 90°C. Suministro e instalación.	m	23,90	$ 2.791.784,00	$ 66.723.637,60	23,90	$ 66.723.637,60	-	$ -	-	$ -	23,90	$ 66.723.637,60
3.5.10	Acometida subterránea en cable de cobre aislado 3(1 N° 500 MCM) + 1N°4/0T AWG	m	35,74	$ 1.145.104,00	$ 40.926.016,96	35,74	$ 40.926.016,96	-	$ -	-	$ -	35,74	$ 40.926.016,96

PRESUPUESTO SEGÚN ACTA DE MODIFICACIÓN No. 2						ACTA DE MODIFICACIÓN No. 3		CANTIDADES EJECUTADAS MENSUAL 29		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS		CANTIDADES POR EJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL
	THHN/THWN-2 600V. 90°C. Suministro e instalación.												
3.5.11	Acometida subterránea en cable de cobre aislado 4 (N° 8) + 1N° 8T AWG THHN/THWN-2 600V. 90°C. Suministro e instalación.	m	18,68	$ 64.906,00	$ 1.212.444,08	18,68	$ 1.212.444,08	-	$ -	-	$ -	18,68	$ 1.212.444,08
3.5.12	Acometida subterránea en cable de cobre aislado 4 (N° 6) + 1N° 8T AWG THHN/THWN-2 600V. 90°C. Suministro e instalación.	m	5,51	$ 91.265,00	$ 502.870,15	5,51	$ 502.870,15	-	$ -	-	$ -	5,51	$ 502.870,15
3.5.13	Acometida subterránea en cable de cobre aislado 3 (N° 8) + 1N° 8T AWG THHN/THWN-2 600V. 90°C. Suministro e instalación.	m	11,67	$ 53.698,00	$ 626.655,66	11,67	$ 626.655,66	-	$ -	-	$ -	11,67	$ 626.655,66
3.5.14	Interruptor termomagnético regulable 32A a 40A 25kA. Suministro e instalación.	und	1,00	$ 763.066,00	$ 763.066,00	1,00	$ 763.066,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 763.066,00
3.5.15	Cortacircuitos termomagnético de 1 x (10A-60A) 120/240 V 10 KA enchufable.	und	2,00	$ 35.581,00	$ 71.162,00	2,00	$ 71.162,00	-	$ -	-	$ -	2,00	$ 71.162,00

PRESUPUESTO SEGÚN ACTA DE MODIFICACIÓN No. 2						ACTA DE MODIFICACIÓN No. 3		CANTIDADES EJECUTADAS MENSUAL 29		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS		CANTIDADES POR EJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL
	Suministro e instalación.												
3.5.16	Cortacircuitos termomagnético bipolar de 15-30A 10kA 120/240V. Suministro e instalación	und	1,00	$ 91.980,00	$ 91.980,00	1,00	$ 91.980,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 91.980,00
3.5.17	Cortacircuitos termomagnético tripolar de 15 - 60A 120/340 V. enchufable. Suministro e instalación.	und	2,00	$ 211.220,00	$ 422.440,00	2,00	$ 422.440,00	-	$ -	-	$ -	2,00	$ 422.440,00
3.5.18	Canalización ducto Conduit PVC 1" zona dura.	m	7,86	$ 16.155,00	$ 126.978,30	7,86	$ 126.978,30	-	$ -	-	$ -	7,86	$ 126.978,30
3,6	**ACOMETIDAS BAJA TENSIÓN**												
3.6.01	Excavación manual en material común < 1 m. (zanjas .30 >.60)	m³	13,58	$ 50.016,00	$ 679.217,28	13,58	$ 679.217,28	-	$ -	-	$ -	13,58	$ 679.217,28
3.6.02	Relleno en material seleccionado de la Excavación compactado	m³	9,98	$ 42.117,00	$ 420.327,66	9,98	$ 420.327,66	-	$ -	-	$ -	9,98	$ 420.327,66
3.6.03	Canalizacion ducto conduit PVC DB tipo pesado 2 x 3", zona blanda. Incluye cinta de prevención y arena lavada de rio.	m	17,64	$ 73.354,00	$ 1.293.964,56	17,64	$ 1.293.964,56	-	$ -	-	$ -	17,64	$ 1.293.964,56
3.6.04	Suministro e instalación de tubería IMC de 3"	m	63,40	$ 259.086,00	$ 16.426.052,40	63,40	$ 16.426.052,40	-	$ -	-	$ -	63,40	$ 16.426.052,40
3.6.05	Suministro e instalación de tubería IMC de 1"	m	85,94	$ 68.302,00	$ 5.869.873,88	85,94	$ 5.869.873,88	-	$ -	-	$ -	85,94	$ 5.869.873,88

PRESUPUESTO SEGÚN ACTA DE MODIFICACIÓN No. 2						ACTA DE MODIFICACIÓN No. 3		CANTIDADES EJECUTADAS MENSUAL 29		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS		CANTIDADES POR EJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL
3.6.06	Canalización conduit PVC DB tipo pesado 2 x 1",zona blanda.Incluye cinta de previsión y arena lavada de rio.	m	29,57	$ 33.312,00	$ 985.035,84	29,57	$ 985.035,84	-	$ -	-	$ -	29,57	$ 985.035,84
3.6.07	Acometida subterránea encable de cobre aislado 3(1 N° 500 MCM) + 1N°4/0T AWG THHN/THWN-2 600V. 90°C.	m	147,06	$ 1.145.104,00	$ 168.398.994,24	147,06	$ 168.398.994,24	-	$ -	-	$ -	147,06	$ 168.398.994,24
3.6.08	Acometida subterránea en cable de cobre aislado 4 (N° 8) + 1N° 8T AWG THHN/THWN-2 600V. 90°C. Suministro e instalación.	m	6,00	$ 64.906,00	$ 389.436,00	6,00	$ 389.436,00	-	$ -	-	$ -	6,00	$ 389.436,00
3.6.09	Acometida subterránea en cable de cobre aislado 3 (N° 8) + 1N° 8T AWG THHN/THWN-2 600V. 90°C. Suministro e instalación.	m	42,00	$ 53.698,00	$ 2.255.316,00	42,00	$ 2.255.316,00	-	$ -	-	$ -	42,00	$ 2.255.316,00
3.7	PLANTA DE EMERGENCIA												
3.7.01	Suministro e instalación de planta eléctrica de 438 KVA, tipo Diesel, velocidad de 1800RPM, trifásica. Incluye tablero de control	und	1,00	$ 418.714.998,00	$ 418.714.998,00	1,00	$ 418.714.998,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 418.714.998,00

Dirección: Condominio Casa Vieja Mz A Casa 4
Teléfono: 633 4412 / E-mail: consorciobendicion23@theos.com.co
Yopal - Casanare

PRESUPUESTO SEGÚN ACTA DE MODIFICACIÓN No. 2						ACTA DE MODIFICACIÓN No. 3		CANTIDADES EJECUTADAS MENSUAL 29		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS		CANTIDADES POR EJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL
	de motor y generador, breaker tipo industrial, cabina insonora tipo interior y sistema de escape de gases.												
3.7.02	Acometida subterránea en cable de cobre aislado 4 (2 N° 500MCM) + 1N° 4/0T AWG THHN/THWN-2 600V. 90°C. Suministro e instalación.	m	10,23	$ 2.792.476,00	$ 28.567.029,48	10,23	$ 28.567.029,48	-	$ -	-	$ -	10,23	$ 28.567.029,48
3,8	**INSTALACIÓNES INTERNAS**												
3.8.01	Tablero de protección trifásico 24 circuitos con puerta y espacio para totalizador. Suministro e instalación.	und	1,00	$ 1.171.905,00	$ 1.171.905,00	1,00	$ 1.171.905,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 1.171.905,00
3.8.02	Cortacircuito termomagnetico de 1 x (10A-60A), 120/240 V, 10 KA, enchufable. Suministro e instalación.	und	4,00	$ 35.581,00	$ 142.324,00	4,00	$ 142.324,00	-	$ -	-	$ -	4,00	$ 142.324,00
3.8.03	Cortacircuito termomagnetico bipolar de 15 - 30A, 10 KA, 120/240 V. Suministro e instalación.	und	1,00	$ 91.980,00	$ 91.980,00	1,00	$ 91.980,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 91.980,00
3.8.04	Cortacircuito termomagnetico tripolar de 15 - 60A, 120/340 V.	und	4,00	$ 211.220,00	$ 844.880,00	4,00	$ 844.880,00	-	$ -	-	$ -	4,00	$ 844.880,00

6/17

PRESUPUESTO SEGÚN ACTA DE MODIFICACIÓN No. 2						ACTA DE MODIFICACIÓN No. 3		CANTIDADES EJECUTADAS MENSUAL 29		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS		CANTIDADES POR EJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL
	enchufable. Suministro e instalación.												
3.8.05	Canalización ducto conduit PVC 1", zona dura.	m	1,50	$ 16.155,00	$ 24.232,50	1,50	$ 24.232,50	-	$ -	-	$ -	1,50	$ 24.232,50
3.8.06	Salida para iluminacion, en tuberia metálica tipo conduit EMT 1/2". Incluye: caja metálica semipesada 5800, accesorios de montaje, cable de cobre 3x12 AWG-THHN, Toma monofásica doble con polo a tierra 15A con tapa.	und	19,00	$ 303.132,00	$ 5.759.508,00	19,00	$ 5.759.508,00	-	$ -	-	$ -	19,00	$ 5.759.508,00
3.8.07	Salida para tomacorriente doble con polo a tierra. Incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre aislado, caja plastica 5800 o 2400, terminales de derivación, no incluye aparato	und	9,00	$ 143.717,00	$ 1.293.453,00	9,00	$ 1.293.453,00	-	$ -	-	$ -	9,00	$ 1.293.453,00
3.8.08	Tomacorriente doble, polo a tierra, 15 A, 125 V, NEMA 5-15R grado comercial. Suministro e instalación	und	9,00	$ 38.165,00	$ 343.485,00	9,00	$ 343.485,00	-	$ -	-	$ -	9,00	$ 343.485,00
3.8.09	Salida para toma corriente doble con polo a tierra, NEMA 5 15R, incluye: Tubo EMT tipo	und	8,00	$ 305.026,00	$ 2.440.208,00	8,00	$ 2.440.208,00	-	$ -	-	$ -	8,00	$ 2.440.208,00

PRESUPUESTO SEGÚN ACTA DE MODIFICACIÓN No. 2						ACTA DE MODIFICACIÓN No. 3		CANTIDADES EJECUTADAS MENSUAL 29		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS		CANTIDADES POR EJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL
	pesado 1/2", cable de cobre aislado THWN 2xN° 12 + 1x12T AWG, caja metálica 5800 o 2400, terminales tipo rosca. Suministro e instalación.												
3.8.10	Salida para tomacorriente doble bifásico con polo a tierra, incluye: tubo EMT tipo pesado 3/4", cable de cobre aislado THWN 2xn°10 + 1xN°12T AWG, caja metálica 5800 o 2400, terminales tipo rosca. Suministro e instalación.	und	2,00	$ 526.189,00	$ 1.052.378,00	2,00	$ 1.052.378,00	-	$ -	-	$ -	2,00	$ 1.052.378,00
3.8.11	Salida para tomacorriente trifásico con polo a tierra incluye: tubo EMT tipo pesado 1" cable de cobre aislado THWN 3x10 +1x12T AWG caja metálica 2400 tipo honda terminales tipo rosca. Suministro e instalación.	und	2,00	$ 718.957,00	$ 1.437.914,00	2,00	$ 1.437.914,00	-	$ -	-	$ -	2,00	$ 1.437.914,00
3.8.12	Luminaria tipo led hermética IP65, 36W, 3500 lm, 120x8 cm. Incluye: cable encauchetado 3x16 AWG, clavija	und	19,00	$ 225.350,00	$ 4.281.650,00	19,00	$ 4.281.650,00	-	$ -	-	$ -	19,00	$ 4.281.650,00

PRESUPUESTO SEGÚN ACTA DE MODIFICACIÓN No. 2						ACTA DE MODIFICACIÓN No. 3		CANTIDADES EJECUTADAS MENSUAL 29		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS		CANTIDADES POR EJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL
	de caucho y elementos de fijación. Suministro e instalación.												
3.8.13	Luminaria de emergencia tipo led 110V, 2.4W, autonomia minima 90 minutos. Incluye: cable encauchetado 3x16 AWG, clavija de caucho y elementos de fijación. Suministro e instalación	und	3,00	$ 169.943,00	$ 509.829,00	3,00	$ 509.829,00	-	$ -	-	$ -	3,00	$ 509.829,00
3.8.14	Letrero luminoso de emergencia SALIDA. Incluye: cable encauchetado 3x16 AWG, clavija de caucho y elementos de fijación	und	3,00	$ 175.211,00	$ 525.633,00	3,00	$ 525.633,00	-	$ -	-	$ -	3,00	$ 525.633,00
3.8.15	Salida para interruptor sencillo, linea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre, caja plastica 5800, terminales PVC y readecuación de muro.	und	5,00	$ 125.086,00	$ 625.430,00	5,00	$ 625.430,00	-	$ -	-	$ -	5,00	$ 625.430,00
3.8.16	Salida para interruptor conmutable sencillo, linea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable	und	1,00	$ 158.049,00	$ 158.049,00	1,00	$ 158.049,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 158.049,00

PRESUPUESTO SEGÚN ACTA DE MODIFICACIÓN No. 2						ACTA DE MODIFICACIÓN No. 3		CANTIDADES EJECUTADAS MENSUAL 29		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS		CANTIDADES POR EJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL
	de cobre, caja plastica 5800, terminales PVC y readecuación de muro.												
3.8.17	Salida para interruptor doble conmutable, linea decorativa incluye: Tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre, caja plastica 5800, terminales PVC y readecuacion de muro	und	1,00	$ 193.556,00	$ 193.556,00	1,00	$ 193.556,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 193.556,00
3,9	**ALUMBRADO PÚBLICO**												
3.9.01	Caja de inspección AP-280	und	7,00	$ 494.883,00	$ 3.464.181,00	7,00	$ 3.464.181,00	-	$ -	-	$ -	7,00	$ 3.464.181,00
3.9.02	Excavación manual en material común < 1 m. (zanjas .30 >.60)	m³	26,30	$ 50.016,00	$ 1.315.420,80	26,30	$ 1.315.420,80	-	$ -	-	$ -	26,30	$ 1.315.420,80
3.9.03	Relleno en material seleccionado de la excavación compactado	m³	19,72	$ 42.117,00	$ 830.547,24	19,72	$ 830.547,24	-	$ -	-	$ -	19,72	$ 830.547,24
3.9.04	Canalización Conduit PVC tipo pesado 2x3/4" zona blanda. Incluye cinta de previsión y arena lavado de rio.	m	111,09	$ 24.578,00	$ 2.730.370,02	111,09	$ 2.730.370,02	-	$ -	-	$ -	111,09	$ 2.730.370,02
3.9.05	Acometida subterránea en cable de cobre aislado 2x10 + 1x8T AWG THHN/THWN-2 600V.	m	118,59	$ 33.841,00	$ 4.013.204,19	118,59	$ 4.013.204,19	-	$ -	-	$ -	118,59	$ 4.013.204,19

PRESUPUESTO SEGÚN ACTA DE MODIFICACIÓN No. 2						ACTA DE MODIFICACIÓN No. 3		CANTIDADES EJECUTADAS MENSUAL 29		CANTIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS		CANTIDADES POR EJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL
	90°C.Suministro e instalación.												
3.9.06	Luminaria led 30-60W, 7P, 4230-8460 lm, 4000K, incluye fusible y DPS, base para fotocelda y fotocelda, cableado y empalmes de derivación. Suministro e instalación.	und	7,00	$ 1.330.964,00	$ 9.316.748,00	7,00	$ 9.316.748,00	-	$ -	-	$ -	7,00	$ 9.316.748,00
3.9.07	Poste metálico galvanizado perfil redondo y brazo sencillo con altura de montaje de 6 m. incluye: pernos de anclaje puesta a tierra y base en concreto reforzado. Suministro e instalación	und	7,00	$ 2.885.855,00	$ 20.200.985,00	7,00	$ 20.200.985,00	-	$ -	-	$ -	7,00	$ 20.200.985,00
SUBTOTAL OBRA					**$ 83.249.827.100,39**		**$ 83.249.828.684,67**		**$ 84.808.328,01**		**$ 79.027.325.749,19**		**$ 4.222.502.935,48**
SUBTOTAL OBRA (AJUSTADO AL PESO)					**$ 83.249.827.100,00**		**$ 83.249.828.685,00**		**$ 84.808.328,01**		**$ 79.027.325.749,00**		**$ 4.222.502.935,00**
IMPLEMENTACIÓN PAGA					**$ 50.629.860,00**		**$ 50.629.860,00**		**$ -**		**$ 49.854.388,00**		**$ 775.472,00**
PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO (PTM)					**$ 263.188.608,00**		**$ 263.188.608,00**		**$ -**		**$ 242.899.968,00**		**$ 20.288.640,00**
CERTIFICADO RETIE					**$ 36.652.000,00**		**$ 36.652.000,00**		**$ -**		**$ -**		**$ 36.652.000,00**
CERTIFICADO RETILAP					**$ 10.710.000,00**		**$ 10.710.000,00**		**$ -**		**$ -**		**$ 10.710.000,00**
SALDO A FAVOR DE ACUATODOS S.A E.S.P.					**$ 1.639,00**		**$ 54,00**		**$ -**		**$ -**		**$ 54,00**
TOTAL					**$ 83.611.009.207,00**		**$ 83.611.009.207,00**		**$ 84.808.328,00**		**$ 79.320.080.105,00**		**$ 4.290.929.101,00**

CONSORCIO BENDICIÓN 23	CONTRATO DE OBRA No. 041-2023
	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE
	INFORME MENSUAL DE OBRA No. 29
NIT. 901.767.095-1	PERIODO DEL 01 DE JUNIO DE 2026 AL 30 DE JUNIO DE 2026

A corte del informe **mensual No. 28** comprendido entre el 01 de mayo y el del 31 de mayo de 2026 se ha ejecutado un valor de **$ 79.320.080.105,00** el cual corresponde a un porcentaje de avance del **94,87%** en cuanto al manejo de recursos, y un avance del **92,00%** en cuanto al tiempo contractual del contrato.

CONSORCIO BENDICIÓN 23

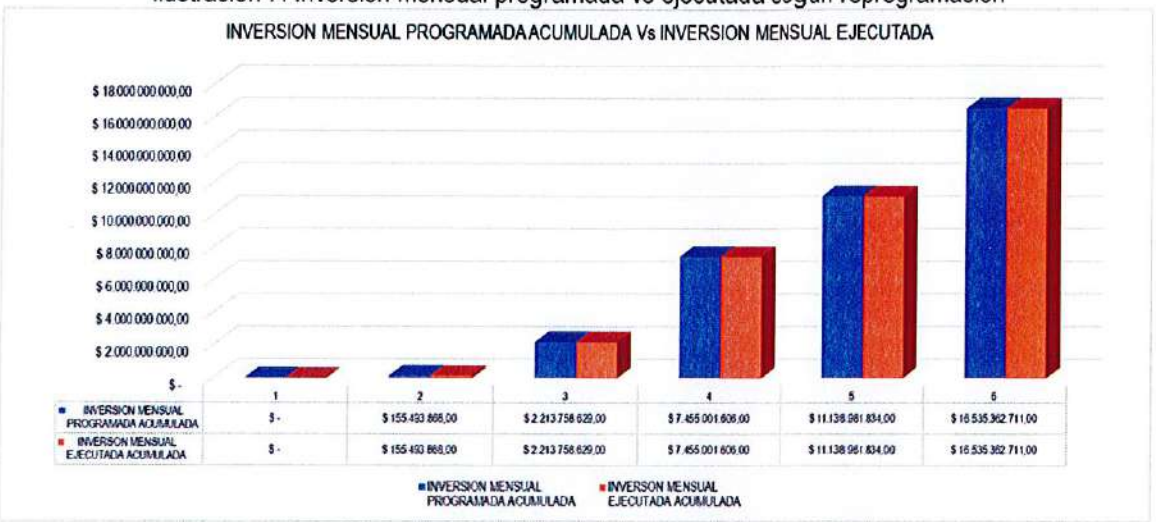
Dirección: Condominio Casa Vieja Mz A Casa 4
Teléfono: 633 4412 / E-mail: consorciobendicion23@theos.com.co
Yopal - Casanare

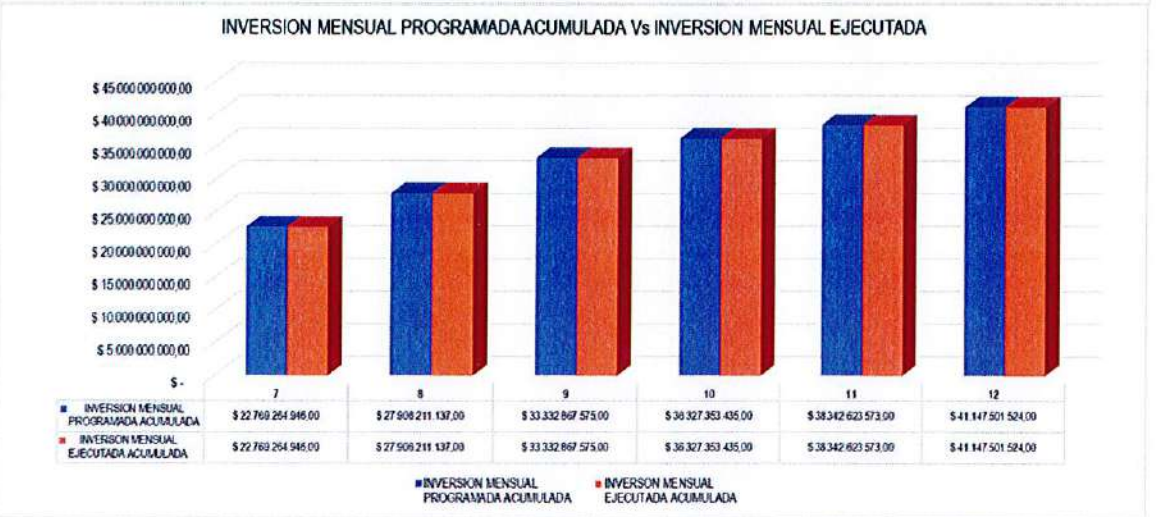
5.1.1 INVERSIÓN MENSUAL PROGRAMADA Vs INVERSIÓN MENSUAL EJECUTADA

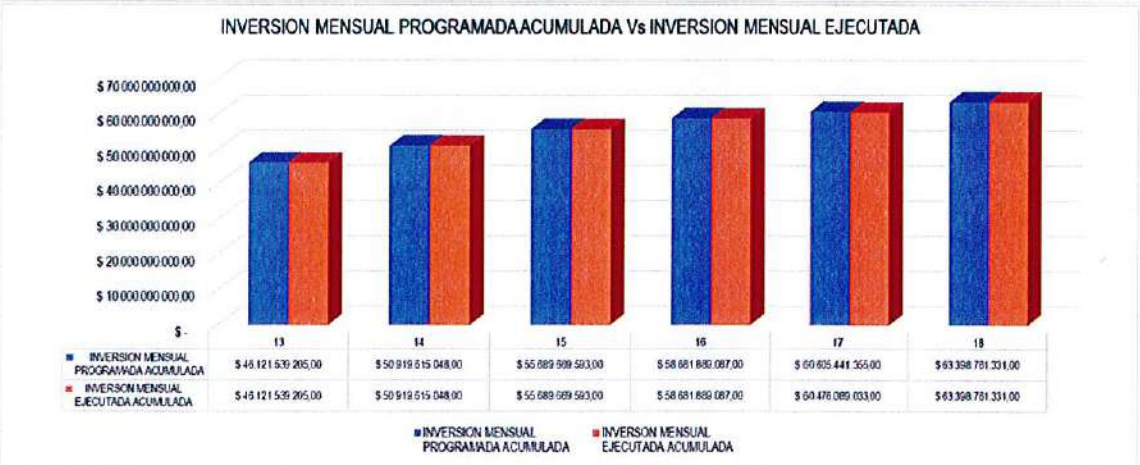
Tabla 22. Inversión programada vs inversión ejecutada según reprogramación

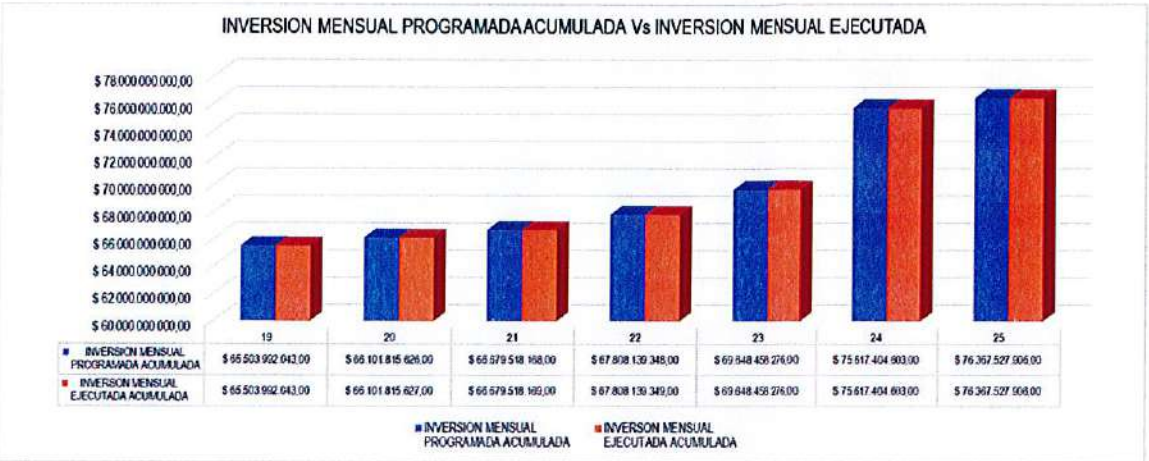
MES	PERIODO	INVERSION MENSUAL PROGRAMADA ACUMULADA	INVERSON MENSUAL EJECUTADO ACUMULADO
1	13/02/2024 - 29/02/2024	$ -	$ -
2	01/03/2024 - 31/03/2024	$ 155.493.868,00	$ 155.493.868,00
3	01/04/2024 - 30/04/2024	$ 2.213.758.629,00	$ 2.213.758.629,00
4	01/05/2024 - 31/05/2024	$ 7.455.001.606,00	$ 7.455.001.606,00
5	01/06/2024 - 30/06/2024	$ 11.138.981.834,00	$ 11.138.981.834,00
6	01/07/2024 - 31/07/2024	$ 16.535.362.711,00	$ 16.535.362.711,00
7	01/08/2024 - 31/08/2024	$ 22.769.264.946,00	$ 22.769.264.946,00
8	01/09/2024 - 30/09/2024	$ 27.906.211.137,00	$ 27.906.211.137,00
9	01/10/2024 - 31/10/2024	$ 33.332.867.575,00	$ 33.332.867.575,00
10	01/11/2024 - 30/11/2024	$ 36.327.353.435,00	$ 36.327.353.435,00
11	01/12/2024 - 31/12/2024	$ 38.342.623.573,00	$ 38.342.623.573,00
12	01/01/2025 - 31/01/2025	$ 41.147.501.524,00	$ 41.147.501.524,00
13	01/02/2025 - 28/02/2025	$ 46.121.539.205,00	$ 46.121.539.205,00
14	01/03/2025 - 31/03/2025	$ 50.919.615.048,00	$ 50.919.615.048,00
15	01/04/2025 - 30/04/2025	$ 55.689.669.593,00	$ 55.689.669.593,00
16	01/05/2025 - 31/05/2025	$ 58.681.889.087,00	$ 58.681.889.087,00
17	01/06/2025 - 30/06/2025	$ 60.605.441.355,00	$ 60.476.089.033,00
18	01/07/2025 - 31/07/2025	$ 63.398.761.331,00	$ 63.398.761.331,00
19	01/08/2025 - 31/08/2025	$ 65.503.992.043,00	$ 65.503.992.043,00
20	01/09/2025 - 30/09/2025	$ 66.101.815.626,00	$ 66.101.815.627,00
21	01/10/2025 - 31/10/2025	$ 66.679.518.168,00	$ 66.679.518.169,00
22	01/11/2025 - 30/11/2025	$ 67.808.139.348,00	$ 67.808.139.349,00
23	01/12/2025 - 31/12/2025	$ 69.648.458.276,00	$ 69.648.458.276,00
24	01/01/2026 - 31/01/2026	$ 75.617.404.603,00	$ 75.617.404.603,00
25	01/02/2026 - 28/02/2026	$ 76.367.527.906,00	$ 76.367.527.906,00
26	01/03/2026 - 31/03/2026	$ 76.901.551.324,00	$ 76.857.109.804,00
27	01/04/2026 - 30/04/2026	$ 77.692.241.092,00	$ 77.398.588.943,00
28	01/05/2026 - 30/05/2026	$ 79.217.578.953,00	$ 79.320.080.105,00

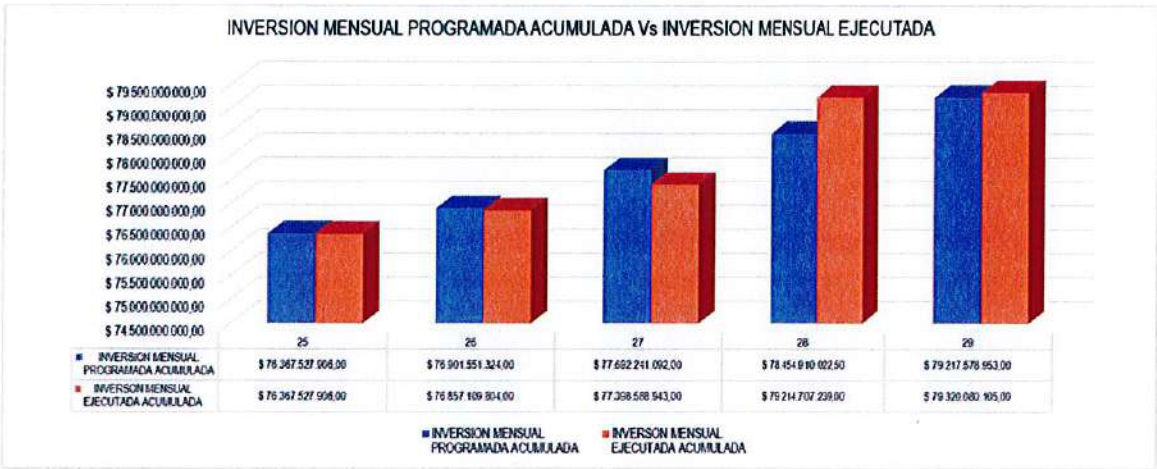
Ilustración 7. Inversión mensual programada vs ejecutada según reprogramación











5.1.2 GRAFICO %PROGRAMADO Vs %EJECUTADO

Ilustración 8. Valor ejecutado vs valor gastado contrato de obra según reprogramación



5.1.3 DESCRIPCIÓN INDIVIDUAL DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS

A continuación, se relacionan las actividades realizadas a corte del **presente informe mensual**.

5.1.3.1 CAPÍTULO 1: SISTEMA ALCANTARILLADO SANITARIO REDES INTERNAS

- **SUBCAPITULO 1.1: COLECTORES RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO**

ÍTEM 1.1.01 REPLANTEO Y LOCALIZACIÓN DE TUBERÍAS DE ALCANTARILLADO (m)

UNIDAD	m
CANTIDAD EJECUTADA PRESENTE PERIODO	121,29
CANTIDAD EJECUTADA ACUMULADA	32.527,30

Esta actividad contempló el replanteo y localización del terreno para la construcción de colectores de alcantarillado sanitario en los tramos intervenidos, con el fin de posteriormente iniciar labores de excavación mecánica. Este proceso implicó la ubicación y referenciación precisa de las tuberías en el terreno, basándose en los planos de detalle y las directrices técnicas establecidas.

Ilustración 9. Replanteo y localización de colectores capítulo de redes



ÍTEM 1.1.02 RETIRO DE TUBERÍA EXISTENTE CON MANEJO DE AGUAS RESIDUALES DE 0" A 12" (m)

UNIDAD	m
CANTIDAD EJECUTADA PRESENTE PERIODO	121,29
CANTIDAD EJECUTADA ACUMULADA	3.819,77

Esta actividad se refiere al proceso de desmontaje y retiro de la tubería existente perteneciente al sistema de alcantarillado sanitario que ha quedado en desuso en Ciudadela la Bendición. El objetivo principal de esta labor es eliminar la infraestructura obsoleta que ya no cumple con las condiciones técnicas, hidráulicas o sanitarias requeridas, con el fin de permitir la instalación de un nuevo sistema más eficiente y acorde con las normas actuales de saneamiento y medio ambiente.

Ilustración 10. Replanteo y localización de colectores capítulo de redes



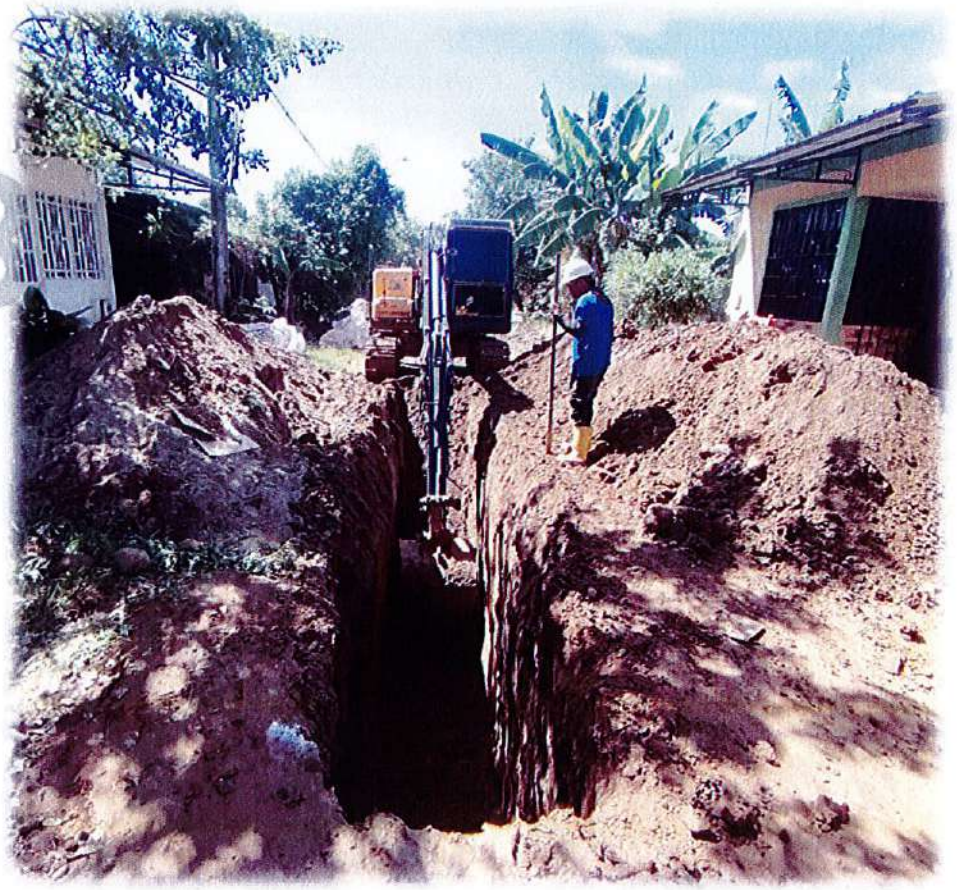
ÍTEM 1.1.03 EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN 0 - 2 M (ÁREA RESTRINGIDA) (m^3)

UNIDAD	m^3
CANTIDAD EJECUTADA PRESENTE PERIODO	367,40
CANTIDAD EJECUTADA ACUMULADA	29.764,80

Se refiere a la remoción de tierra, gravas, arenas, limos, arcillas y otros materiales que no requieren el uso de explosivos para su fragmentación. Este proceso es fundamental en la construcción y se realiza con maquinaria especializada como retroexcavadoras.

Esta actividad fue implementada para la adecuación del terreno donde se instaló posteriormente la tubería de la red de alcantarillado sanitario.

Ilustración 11. Excavación mecánica hasta 0 - 2 metros capítulo de redes



ÍTEM 1.1.07 ENCAMADO TUBERÍA CON ARENA APISONADA (ARENA SUCIA DE RIO) (m³)

UNIDAD	m³
CANTIDAD EJECUTADA PRESENTE PERIODO	29,84
CANTIDAD EJECUTADA ACUMULADA	8.079,21

La cama de apoyo es una capa de material en arena sucia de rio, que se colocó entre el terreno natural y la tubería. Esta capa sirve para evitar desviaciones en la trayectoria de la instalación y proteger la tubería de cargas externas.

Ilustración 12. Encamado de tubería capítulo de redes



ÍTEM 1.1.08 RELLENO ZONA DE ATRAQUE DE TUBERÍA CON MATERIAL BASE GRANULAR TRITURADO (TAMAÑO MÁXIMO 1 1/2") (m³)

UNIDAD	m³
CANTIDAD EJECUTADA PRESENTE PERIODO	57,80
CANTIDAD EJECUTADA ACUMULADA	15.968,21

El relleno en la zona de atraque de una tubería es un paso crítico y de vital importancia en la instalación de sistemas de tuberías de alcantarillado sanitario. Este proceso asegura que la tubería esté adecuadamente soportada y protegida, se confina con material base granular a los laterales y se instalan capas de material con el espesor indicado y de manera uniforme para obtener el grado de compactación exigido.

Ilustración 13. Relleno para atraque en base granular capítulo de redes



ÍTEM 1.1.09 TUBERÍA 200 MM PEAD SN8 ALCANTARILLADO CORRUGADA (8"). SUMINISTRO E INSTAL. (m)

UNIDAD	m
CANTIDAD EJECUTADA PRESENTE PERIODO	121,29
CANTIDAD EJECUTADA ACUMULADA	28.070,84

Esta actividad se refiere al suministro e instalación de las tuberías polietileno de alta densidad de 8" que garanticen la recolección, conducción y transporte de las aguas residuales. Todas las tuberías se instalaron siguiendo las instrucciones del fabricante, del interventor y de acuerdo con las condiciones presentadas en campo.

Ilustración 14. Instalación de tubería PEAD 8" capítulo de redes



ÍTEM 1.1.13 RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADO (m³)

UNIDAD	m³
CANTIDAD EJECUTADA PRESENTE PERIODO	258,49
CANTIDAD EJECUTADA ACUMULADA	149.755,91

El relleno con material seleccionado de la excavación es el proceso que implica colocar y compactar material seleccionado de la excavación en capas dentro de la excavación de la tubería para crear una base sólida y estable.

Ilustración 15. Relleno en material seleccionado de la excavación capítulo de redes



ÍTEM 1.1.17 BOLSA O SACO CON BASE GRANULAR DE 0.60 X 0.80 (und)

UNIDAD	und
CANTIDAD EJECUTADA PRESENTE PERIODO	451,00
CANTIDAD EJECUTADA ACUMULADA	124.525,00

Esta actividad consistió en el suministro de bolsas rellenas con base granular destinada como apoyo de estabilidad para que la tubería de alcantarillado no sea sometida a desplazamientos horizontales o verticales.

Ilustración 16. Instalación de saco suelos capítulo de redes

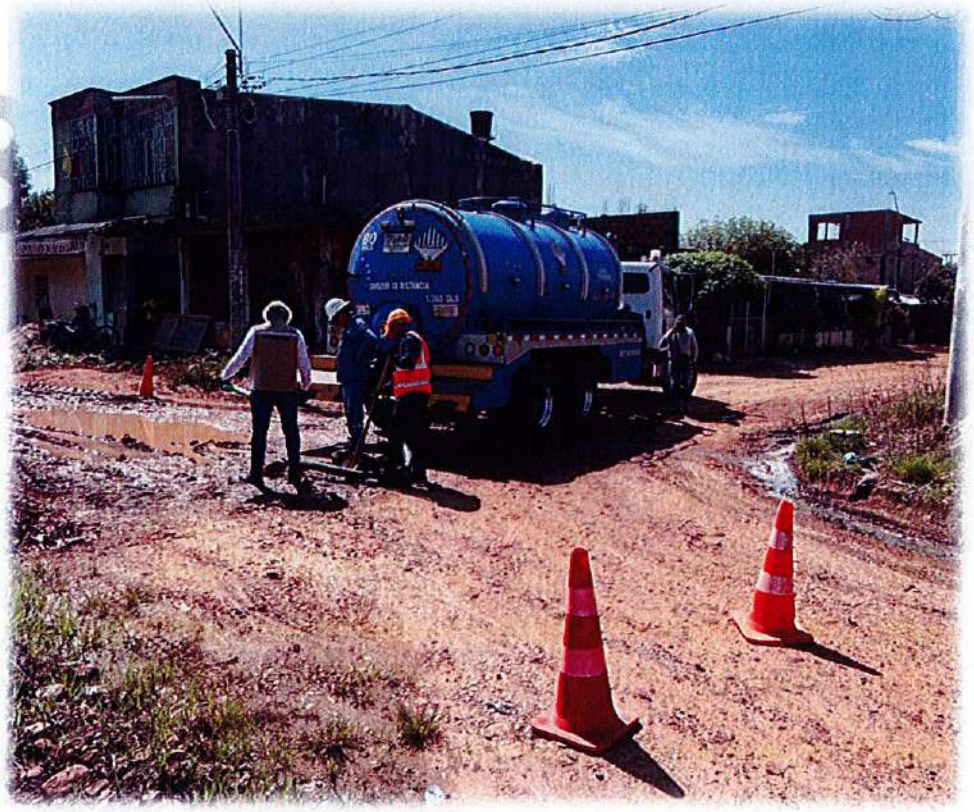


ÍTEM NP 1.1.18 LIMPIEZA Y RETIRO DE MATERIAL SOLIDO DE TUBERÍAS ALCANTARILLADO SANITARIO CON CAMIÓN VACTOR PARA REHABILITACIÓN (m)

UNIDAD	m
CANTIDAD EJECUTADA PRESENTE PERIODO	121,29
CANTIDAD EJECUTADA ACUMULADA	3.819,77

Esta actividad comprende la limpieza y retiro de material sólido, sedimentos y desechos acumulados en las tuberías del sistema de alcantarillado sanitario, mediante el uso de un camión Vactor o equipo de succión-presión especializado. El propósito principal de este trabajo es restablecer la capacidad hidráulica original de las conducciones y prepararlas adecuadamente para los procesos de rehabilitación o mantenimiento posterior.

Ilustración 17. Limpieza y retiro de material solido con camión Vactor



SUBCAPÍTULO 1.2 POZOS DE INSPECCION ALCANTARILLADO SANITARIO

ÍTEM 1.2.02 EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN 0 - 2 M (ÁREA RESTRINGIDA) (m^3)

UNIDAD	m^3
CANTIDAD EJECUTADA PRESENTE PERIODO	31,92
CANTIDAD EJECUTADA ACUMULADA	1.410,18

Se refiere a la remoción de tierra, gravas, arenas, limos, arcillas y otros materiales que no requieren el uso de explosivos para su fragmentación. Este proceso es fundamental en la construcción y se realiza con maquinaria especializada como retroexcavadoras.

Esta actividad fue implementada para la adecuación del terreno donde se construyeron los pozos de inspección de 1.5 y 2.0 metros de diámetro interno para el capítulo de redes.

Ilustración 18. Excavación mecánica 0 – 2 m capítulo de redes



ÍTEM 1.2.03 EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN 2 - 4 M (ÁREA RESTRINGIDA) (m³)

UNIDAD	m³
CANTIDAD EJECUTADA PRESENTE PERIODO	9,04
CANTIDAD EJECUTADA ACUMULADA	3.563,35

Se refiere a la remoción de tierra, gravas, arenas, limos, arcillas y otros materiales que no requieren el uso de explosivos para su fragmentación. Este proceso es fundamental en la construcción y se realiza con maquinaria especializada como retroexcavadoras.

Esta actividad fue implementada para la adecuación del terreno donde se construyeron los pozos de inspección de 1.5 y 2.0 metros de diámetro interno para el capítulo de redes.

Ilustración 19. Excavación mecánica 2 – 4 m capítulo de redes



ÍTEM 1.2.06 POZO DE INSPECCIÓN RECTO (SIN CONO TRUNCADO) H=1.0 - 1.5 M Ø 1.50 M (und)

UNIDAD	unidad
CANTIDAD EJECUTADA PRESENTE PERIODO	1,00
CANTIDAD EJECUTADA ACUMULADA	74,00

Esta actividad consistió en la construcción de pozo de inspección recto sin cono truncado, el cual se construyó de acuerdo con los diseños, materiales, dimensiones y forma que indicaron los planos, o los que establezca las especificaciones técnicas constructivas.

Ilustración 20. Pozo de inspección de 1.0 – 1.5 m Ø=1.50 m capítulo de redes



ÍTEM 1.2.07 POZO DE INSPECCIÓN RECTO (SIN CONO TRUNCADO) H=1.5 - 2.0 M Ø 1.50 M (und)

UNIDAD	unidad
CANTIDAD EJECUTADA PRESENTE PERIODO	3,00
CANTIDAD EJECUTADA ACUMULADA	69,00

Esta actividad consistió en la construcción de pozo de inspección recto sin cono truncado, el cual se construyó de acuerdo con los diseños, materiales, dimensiones y forma que indicaron los planos, o los que establezca las especificaciones técnicas constructivas.

Ilustración 21. Pozo de inspección de 1.0 – 1.5 m Ø=1.50 m capítulo de redes



ÍTEM 1.2.08 POZO DE INSPECCIÓN RECTO (SIN CONO TRUNCADO) H=2.0 - 2.5 M Ø 1.50 M (und)

UNIDAD	unidad
CANTIDAD EJECUTADA PRESENTE PERIODO	1,00
CANTIDAD EJECUTADA ACUMULADA	80,00

Esta actividad consistió en la construcción de pozo de inspección recto sin cono truncado, el cual se construyó de acuerdo con los diseños, materiales, dimensiones y forma que indicaron los planos, o los que establezca las especificaciones técnicas constructivas.

Ilustración 22. Pozo de inspección de 2.0 – 2.5 m Ø=1.50 m capítulo de redes



ÍTEM 1.2.16 TAPA MANHOLE EN H.D. Ø 60 CM PARA TRÁFICO PESADO CON SISTEMA DE SEGURIDAD. SUMINISTRO E INSTAL. (und)

UNIDAD	unidad
CANTIDAD EJECUTADA PRESENTE PERIODO	5,00
CANTIDAD EJECUTADA ACUMULADA	326,00

Esta actividad consistió en la colocación de la tapa manhole la cual tiene como función dar acceso al pozo de inspección.

Ilustración 23. Instalación de tapa manhole para pozo capítulo de redes



ÍTEM 1.2.17 RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADO (m³)

UNIDAD	m³
CANTIDAD EJECUTADA PRESENTE PERIODO	11,06
CANTIDAD EJECUTADA ACUMULADA	3.459,89

En esta actividad se realizaron trabajos de conformación y compactación por capas, de los materiales sobrantes de la excavación que se encontraba en óptimas condiciones para la realización del relleno de las Excavaciones para la construcción de pozos de inspección.

Ilustración 24. Relleno en material seleccionado capítulo de redes



5.2 PROYECCIONES DE OBRA PARA EL SIGUIENTE PERIODO

Para el siguiente periodo se proyectan las siguientes actividades:

- ✓ Construcción de pozos de inspección
- ✓ Construcción de cuartos eléctricos en EBAR

5.3 PERSONAL ASIGNADO AL PROYECTO

Tabla 23. Relación de personal de obra

No	CEDULA	NOMBRE	CARGO	% DEDI.	FECHA DE INGRESO	FECHA DE RETIRO	OBSERV.
1	1.118.573.622	ACOSTA GUTIERREZ KEVIN ANDRES	OFICIAL DE OBRA	100%	1/12/2025		
2	88.215.115	BECERRA CONTRERAS JAVIER ENRIQUE	MAESTRO DE OBRA	100%	1/02/2024	02/06/2026	RETIRO
3	1.019.082.927	CARDONA HERNANDEZ HANZ HEVERT	MAESTRO DE OBRA	100%	8/12/2025		
4	1.118.542.443	FUENTES CAÑAS CRISTHIAN ESLEYDER	PROFESIONAL AMBIENTAL	100%	2/10/2025		
5	1.049.621.180	GARCIA MELDIVELSO DIEGO ANDRES	ESPECIALISTA HIDRAULICA O HIDROLOGIA	50%	13/02/2024		
6	1.118.548.824	GIL CHAPARRO DANIEL ALEXANDER	DIRECTOR DE OBRA	100%	19/03/2024		
7	9.532.276	HURTADO PINEDA ALVARO	OFICIAL DE OBRA	100%	5/03/2024		
8	46.364.728	HURTADO PINEDA YOLIMA	PROFESIONAL AREA SOCIAL	100%	13/02/2024		
9	9.430.088	MENDOZA DIAZ JULIAN FERNANDO	PROFESIONAL SG-SST DE OBRA	100%	13/02/2024		
10	1.007.703.911	JIMENEZ CUELLAR WILLIAM DAVID	AYUDANTE DE OBRA	20%	8/06/2026		INGRESO
11	7.227.214	MOLANO SANABRIA HUGO YEZID	ESPECIALISTA EN GEOTECNIA	20%	13/02/2024		
12	1.118.573.398	MONTERO TELLEZ LUISA FERNANDA	ASISTENTE SISO	100%	1/04/2024		

No	CEDULA	NOMBRE	CARGO	% DEDI.	FECHA DE INGRESO	FECHA DE RETIRO	OBSERV.
13	74.755.228	NEIRA SIERRA OMAR AGUSTO	MAESTRO DE OBRA	100%	26/08/2024		
14	91.240.944	PEREZ JAIMES ALFREDO MARTIN	ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS	100%	13/02/2024		
15	9.651.535	RIAÑO LUIS OCTAVIO	CONTROLADOR VIAL	100%	1/04/2024		
16	74.814.415	ROBLES GARCES PABLO ALEXANDER	CONTROLADOR VIAL	100%	1/09/2025		
17	1.118.563.927	RODRIGUEZ GARZON NEDITH JOHANA	RESIDENTE ADMINISTRATIVO	100%	7/01/2025		
18	1.015.417.280	RODRIGUEZ SILVA NELSON ARMANDO	RESIDENTE DE OBRA	100%	7/01/2025		
19	1.116.545.333	ROJAS PUCHIGAY YORMAN HERNANDO	INSPECTOR DE OBRA	100%	13/02/2024		
20	7.224.823	TAMARA MELO JORGE WILLIAM	INGENIERO RESIDENTE No. 2	100%	1/01/2026		
21	47.435.477	TARACHE CECILIA	AUXILIAR SERVICIOS GENERALES	100%	14/03/2024		
22	1.136.883.799	TOVAR CORTES DIANA CAROLINA	ESPECIALISTA AREA ELÉCTRICA	100%	13/02/2024		

A continuación, se relaciona el personal de topografía contratado para realizar las labores de replanteo y localización. Se aclara que este personal no hace parte de la Nómina del Consorcio Bendición 23 ya que al tratarse de una actividad especializada se contrató bajo la modalidad de prestación de servicio.

Tabla 24. Relación de personal de topografía

No	CEDULA	NOMBRE	CARGO	% DEDIC	FECHA DE INGRESO	OBSERVACIONES
1	80.439.689	EMIRO OIDOR TRIANA	TOPÓGRAFO	100%	13/02/2024	-
2	1.116.548.988	MARIA ALEXANDRA SANABRIA	CADENERO 1	100%	01/06/2026	-
3	1.118.125.426	ERIKA KATHERINE PABÓN	CADENERO 2	100%	01/06/2026	-
4	1.116.554.193	JHON DAIRO COMAYAN VARGAS	CADENERO 1	100%	01/01/2025	RETIRADO

5.3.1 RELACIÓN PLANILLAS DE SEGURIDAD SOCIAL

Tabla 25. Relación de planillas de seguridad social mes de junio 2026, personal de obra

MES DE JUNIO DE 2026			
CLAVE PLANILLA	CLAVE PAGO	PENSIÓN	SALUD
9507249991	432759432	2026-06	2026-07
9507250522	432770232	2026-06	2026-07

Tabla 26. Relación de planillas de seguridad social contrato de topografía

MES DE JUNIO DE 2026			
CLAVE PLANILLA	CLAVE PAGO	PENSIÓN	SALUD
5169064401	9997330180	2026-06	2026-06
6021715492	423235727	2026-06	2026-06
1116548988	---	2026-06	2026-06

5.4 EQUIPOS UTILIZADOS

Tabla 27. Equipos utilizados a fecha del presente informe

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Estación total (topografía)	1
Nivel automático (topografía)	1
Excavadora de oruga	5
Retroexcavadora	4
Grúa	1
Minicargador	1
Vibro compactador	1
Volqueta sencilla	6
Volquea Doble	8
Camión turbo	1

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Carro tanque	1

5.5 MATERIALES UTILIZADOS

Los materiales utilizados durante el presente periodo son los siguientes:

Tabla 28. Relación de material utilizado

No.	MATERIAL
1	Acero de refuerzo 37000 Psi
2	Acero de refuerzo 60000 Psi
3	Agua para obra
4	Alambre galvanizado No. 12
5	Alambre negro No 18 o 17
6	Arena de rio (sucia)
7	Arena lavada de rio
8	Base Triturada T. Max 1 1/2"
9	Cemento gris
10	Costal en fibra (0.60 x 0.80)
11	Durmiente ordinario 4 x 4 x 3.0 m
12	Esmalte brillante tipo pintura de Pintuco o similar
13	Ladrillo tolete común
14	Lubricante 500 gr
15	Puntilla con cabeza 1"
16	Repisa Ordinario 3 m
17	Sika 1 imp. integral
18	Tabla burra ordinario 0.30
19	Tapa manhole en H.D. Ø 60 cm para tráfico pesado 400 KN
20	Triturado de 1/2" - 3/4"
21	Tubería 1200 mm PEAD SN8 alcantarillado corrugada (48")
22	Concreto de 3000 PSI
23	Concreto 4500 Psi, impermeabilizado para estructuras hidráulicas
24	Vara de clavo 3M -1

5.5.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS MATERIALES

5.5.1.1 RELLENOS EN MATERIAL SELECCIONADO

Los materiales seleccionados para la construcción de rellenos estructurales son un componente crítico para garantizar la integridad y la durabilidad de la obra. Estos materiales son cuidadosamente escogidos y proceden de las Excavaciones realizadas durante el desarrollo del proyecto, de zonas de préstamo adyacentes o de fuentes que hayan sido previamente aprobadas por las autoridades competentes. Es esencial que estos materiales estén completamente libres de cualquier sustancia que pueda ser perjudicial o que comprometa la calidad del relleno, como materiales orgánicos, raíces, o cualquier otro elemento que pueda afectar negativamente la estructura.

Además, los materiales no deben poseer propiedades que puedan resultar en una expansión o colapso no deseado, lo que podría causar daños estructurales significativos a largo plazo. Por lo tanto, se debe prestar especial atención a las características geotécnicas de los materiales para asegurar que sean estables y no presenten riesgos de cambios volumétricos con las variaciones de humedad.

El uso de estos materiales en la construcción de rellenos es supervisado y autorizado por el interventor del proyecto, con el fin de que se cumplan con todas las normativas y especificaciones técnicas requeridas, y que su aplicación sea la adecuada para el tipo de estructura que se está construyendo. La autorización del interventor es un paso crucial para proceder con el uso de los materiales y asegurar que la construcción se lleve a cabo dentro de los estándares de calidad y seguridad establecidos.

Los materiales utilizados como rellenos son **a)** Arena de rio, utilizada como encamado de la tubería para acomodar la tubería, **b)** base granular, utilizada como material de atraque para fijar la tubería y no permitir desplazamientos de esta luego de instalada y finalmente **c)** relleno de material de excavación, finalmente se tiene una última capa en material seleccionado de la excavación compactado.

A continuación, se presentan los parámetros que deben cumplir los materiales que van a ser utilizados como rellenos:

Tabla 29. Requisitos para material de recebo

Característica	Norma de ensayo	Requisito	
		Recebo tipo 1	Recebo tipo 2
Dureza (O)			
Desgaste en la máquina de los Ángeles (Gradación A), máximo (%) - Quinientas (500)revoluciones (%)	INV E-218	50	65
Limpieza (F)			
Límite líquido, máximo (%)	INV E-125	45	45
Índice de plasticidad, máximo (%)	INV E-125 e INV E-126	10	12
Contenido de materia orgánica, máximo (%)	INV E-121 / UNE 103204	1,0	1,0
Expansión en prueba CBR, máximo (%) (Nota)	INV E-148	2,0	2,0
Resistencia del material (F)			
CBR de laboratorio, mínimo (%) (Nota)	INV E-148	10	10
Expansión en prueba CBR, máximo (%) (Nota)	INV E-148	2,0	2,0

Nota: los valores de CBR y expansión indicados en estos requisitos están asociados al grado de compactación mínimo especificado (numeral 610.5.2.2.1); el CBR y la expansión se deben medir sobre muestras sometidas previamente a cuatro días (4 d) de inmersión.

Tabla 30. Franjas granulométricas para material de recebo

Tipo de gradación	Tamiz (mm / U.S *Standard*)				
	75	38	25,0	4,75	0,075
	3 Pulgadas	1 ½ Pulgadas	1 Pulgada	Nro. 4	Nro. 200
	Pasa tamiz (%)				
RE-75	100	-	70 – 100	30 – 75	5 – 30
RE-38	-	100	70 – 100	30 – 75	5 – 30
Tolerancias en producción sobre la fórmula de trabajo (±)	7 %			6 %	3 %

Tabla 31. Requisitos para materiales granulares tipo SBG o BG

Característica	Norma de ensayo INV	Requisito	
		Tipo SBG	Tipo BG
Dureza (O)			
Desgaste en la máquina de los Ángeles (Gradación A), máximo (%) - Quinientas (500) revoluciones	E-218	50	40
Durabilidad (O)			
Pérdidas en ensayo de solidez en sulfatos, máximo (%) (Nota) - Sulfato de sodio - Sulfato de magnesio	E-220	 12 18	 12 18
Limpieza (F)			
Límite líquido, máximo (%)	E-125	25	25
Índice de plasticidad, máximo (%)	E-125 y E-126	6	3
Equivalente de arena, mínimo (%)	E-133	25	30
Contenido de terrones de arcilla y partículas deleznables, máximo (%)	E-211	2	2
Geometría de las Partículas (F)			
Índices de alargamiento y aplanamiento, máximo (%)	E-230	-	35
Caras fracturadas (una cara), mínimo (%)	E-227	-	50

Nota: se puede validar el requisito de durabilidad, empleando cualquiera de los dos (2) sulfatos indicados.

Tabla 32. Franjas granulométricas para materiales granulares tipo SBG o BG

Tipo de gradación	Tamiz (mm / U.S. *Standard*)									
	50,0 2 Pulgadas	37,5 1 ½ Pulgadas	25,0 1 Pulgada	19,0 ¾ Pulgada	12,5 ½ Pulgada	9,5 3/8 Pulgada	4,75 Nro. 4	2,00 Nro. 10	0,425 Nro. 40	0,075 Nro. 200
	Pasa tamiz (%)									
SGB-50	100	70 – 95	60 – 90	-	45 – 75	40 – 70	25 – 55	15 – 40	6 – 25	2 – 15
SGB-38	-	100	75 – 95	-	55 – 85	45 – 75	30 – 60	20 – 45	8 – 30	2 – 15
SGB-20	-	-	-	100	60 – 87	50 – 80	35 – 65	24 – 49	8 – 30	2 – 15
BG-38	-	100	70 – 100	-	60 – 90	45 – 75	30 – 60	20 – 45	10 – 30	5 – 15
BG-25	-	-	100	-	70 – 100	50 – 80	35 – 65	20 – 45	10 – 30	5 – 15
Tolerancias en producción sobre la fórmula de trabajo (±)	0 %	7 %					6 %			3 %

Característica	Norma de ensayo INV	Requisito
Durabilidad (O)		
Pérdidas en ensayo de solidez en sulfatos, máximo (%) (Nota) - Sulfato de sodio - Sulfato de magnesio	E-220	 10 15
Limpieza (F)		
Límite líquido, máximo (%)	E-125	-
Índice de plasticidad (%)	E-126	No plástico
Equivalente de arena, mínimo (%)	E-133	60
Valor de azul de metileno, máximo (%)	E-235	5
Terrones de arcilla y partículas deleznables, máximo (%)	E-211	1
Partículas livianas, máximo (%)	E-221	0,5
Material que pasa el tamiz de 0,075 mm (nro. 200), máximo (%)	E-214	5
Contenido de materia orgánica (F)		
Color más oscuro permisible	E-212	Igual a muestra patrón

Nota: se puede validar el requisito de durabilidad, empleando cualquiera de los dos (2) sulfatos indicados.

Tipo de gradación	Tamiz (mm / U.S. *Standard*)						
	9,5	4,75	2,36	1,18	0,600	0,300	0,150
	3/8 Pulgada	Nro. 4	Nro. 8	Nro. 16	Nro. 30	Nro. 50	Nro. 100
	Porcentaje de que pasa (%)						
Única	100	95 – 100	80 – 100	50 – 85	25 – 60	10 – 30	2 – 5

- **NOTA:**

Los materiales de relleno utilizados en este proyecto cumplen con la especificación anteriormente mencionada.

5.5.1.2 TUBERÍA ALCANTARILLADO

Las tuberías estructuradas son fabricadas con resina de Polietileno de Alta Densidad y cuando se requiera con resinas PEAD grado PE100. Las características de este material se muestran a continuación:

Tabla 33. Propiedades físicas y mecánicas del material de elaboración de la tubería de alcantarillado de Polietileno de Alta Densidad

Propiedades físicas y mecánicas				
Características	Disposiciones	Parámetros del ensayo		Norma
		Característica	Valor	
Densidad	> 959 kg/m³	Temperatura	23 °C ± 2	ISO 1183-1 (ASTM D 1505)
Índice de fluidez (MFI) 190°C 5.0 kg	MFR ≤ 1,6	Temperatura Carga	190 °C 5,0 Kg	ISO 1133 (ASTM D 1238)
Resistencia a la presión interna (resistencia a largo plazo) 165 h	Ninguna rotura durante el ensayo	Sistema de cierre Número de muestras Temperatura ensayo Orientación Tensión circunferencial Tipo de ensayo Duración	Tipos A o B 3 80°C Libre 4.0 MPa Agua/Agua 165 h	NTC 3578 (ISO 1167)
Resistencia a la presión interna (resistencia a largo plazo) 1000 h	Ninguna rotura durante el ensayo	Sistema de cierre Número de muestras Temperatura ensayo Orientación Tensión circunferencial Tipo de ensayo Duración	Tipos A o B 3 80°C Libre 2.8 MPa Agua/Agua 1000 h	NTC 3578 (ISO 1167)
Estabilidad térmica	> 20 min	Temperatura	200°C	ISO 11357-6

Estas resinas cumplen con los requisitos de la Norma NTC 3722 que contemplan características tales como: densidad, estabilidad térmica, índice de fluidez, resistencia hidrostática y resistencia al calentamiento en horno, que convierten al polietileno en un excelente material para la fabricación de tubería estructurada para el transporte en redes de alcantarillado de aguas residuales, pluviales, combinados y otras aplicaciones.

Módulo de elasticidad: El valor del módulo de elasticidad para las resinas de PE, según las fichas técnicas emitidas por los fabricantes a una temperatura de 23° C oscila entre 900 y 1400 MPa.

Esta propiedad permite a los tubos corrugados una mayor resistencia a la deformación durante su instalación, y un buen desempeño a lo largo de su vida útil.

Resistencia química y electroquímica: Las resinas utilizadas en la fabricación de la tubería estructurada PEAD poseen unas características que le confieren una adecuada resistencia química para una gran cantidad de sustancias.

La tubería estructurada PEAD Tip B presenta diámetros internos medios superiores a los exigidos por la norma. A continuación, se muestra y relaciona los diámetros internos, externos y el espesor de las tuberías suministradas. Este tipo de tubería se une por el sistema de espigo-campana y un empaque elastómero.

Ilustración 25. Estructura tubería Polietileno Alta Densidad

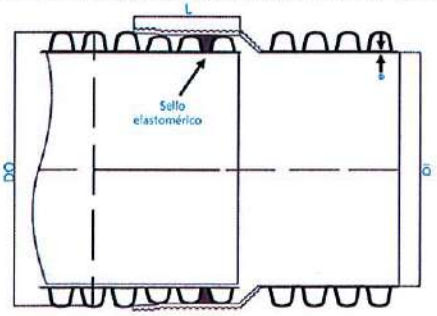


Ilustración 26. Relación diámetros internos, externos y espesor de la tubería Polietileno Alta Densidad

DIAMETRO NOMINAL (mm)	DIAMETRO (In)	DIAMETRO EXTERIOR (m)	H ATRAQUE SOBRE COTA CLAVE DEL TUBO	H ENCAMADO	SOBREANCHO MÍNIMO EN CADA COSTADO DEL TUBO
150	6	0,18	0,20	0,2	0,30
200	8	0,23	0,30	0,2	0,50
250	10	0,29	0,30	0,2	0,50
300	12	0,37	0,30	0,2	0,50
350	14	0,42	0,40	0,2	0,50
400	16	0,50	0,40	0,2	0,75
500	20	0,60	0,40	0,2	0,75
600	24	0,72	0,40	0,2	0,75
800	32	0,96	0,60	0,3	0,75
900	36	1,06	0,60	0,3	0,75
1200	48	1,38	0,60	0,3	0,75

Los valores de e, DI y L son los mínimos permitidos en la norma NTC3722-3.

- **NOTA:**

La tubería utilizada en este proyecto cumple con la especificación anteriormente mencionada.

5.5.1.3 ACERO DE REFUERZO 60000 PSI

Este trabajo consiste en el suministro, transporte, almacenamiento, corte, doblamiento y colocación de barras de acero en estructuras de concreto, en concordancia con los planos del proyecto, esta especificación y las instrucciones es recomendaciones dadas por el interventor.

Las barras de refuerzo deberán cumplir las que sean pertinentes de las siguientes normas, según se establezcan en los planos del proyecto: NTC 161, NTC 248 y NTC 2289, AASHTO M-31 y ASTM A-706.

Para efectos de la comprobación de la designación y del pago de las barras, se considerarán las masas unitarias que se indican en las siguientes tablas.

Los números de designación son iguales al número de octavos de pulgadas de diámetro nominal de referencia. La letra M indica que son diámetros nominales en milímetros (mm).

Ilustración 27. Diámetro nominal de acero de refuerzo

BARRA	DIÁMETRO NOMINAL (mm)	DIÁMETRO NOMINAL (pulgadas)	MASA (kg/m)
No. 2	6.4	¼	0.25
No. 3	9.5	⅜	0.56
No. 4	12.7	½	1.00
No. 5	15.7	⅝	1.55
No. 6	19.1	¾	2.24
No. 7	22.2	⅞	3.04
No. 8	25.4	1	3.97
No. 9	28.7	1 ⅛	5.06
No. 10	32.3	1 ¼	6.41
No. 11	35.8	1 ⅜	7.91
No. 14	43.0	1 ¾	11.38
No. 18	57.3	2 ¼	20.24

Ilustración 28. Masas de las barras por unidad de longitud (Diámetros basados en milímetros)

BARRA	DIÁMETRO NOMINAL (mm)	MASA (kg)
6M	6.0	0.22
8M	8.0	0.39
10M	10.0	0.62
12M	12.0	0.89
16M	16.0	1.58
18M	18.0	2.00
20M	20.0	2.47
22M	22.0	2.98
25M	25.0	3.85
32M	32.0	6.31
45M	45.0	12.48
55M	55.0	18.64

5.5.1.4 CONCRETO ESTRUCTURAL

Este trabajo consiste en el suministro de materiales, fabricación, transporte, colocación vibrado, curado y acabado de los concretos de cemento hidráulico, utilizados para la construcción de puentes, estructuras de drenaje, muros de contención y estructuras en general, de acuerdo con los planos y demás documentos del proyecto y las instrucciones del interventor.

Cemento: El cemento utilizado será hidráulico, de marca aprobada oficialmente, el cual deberá cumplir lo indicado en el Artículo 501 de las especificaciones 2012 del INVÍAS. Si los documentos del proyecto o una especificación particular no señalan algo diferente, se empleará cemento hidráulico de uso general: Portland tipo I (norma ASTM C-150); tipo IS o IP (norma ASTM C595), o tipo GU (norma ASTM C1157).

Agregado fino: Se considera como tal, a la fracción que pase el tamiz de 4.75 mm (No. 4). Provendrá de arenas naturales o de la trituración de rocas, gravas, escorias siderúrgicas u otro producto que resulte adecuado, a juicio interventor. El porcentaje arena de trituración no podrá constituir más del 30% del agregado fino.

El agregado fino deberá cumplir los requisitos que se indican en la siguiente tabla:

Tabla 34. Requisitos del agregado fino para concreto estructural

Característica	Norma de ensayo INV	Requisito
Composición		
Granulometría: - Análisis granulométrico de los agregados finos - Material que pasa tamiz de 0,075 mm (nro.200)	 E-213 E-214	 Ver Tabla 630 – 2
Módulo de finura (Nota 1)	E-213	2,3 – 3,1
Durabilidad (O)		
Pérdidas en el ensayo de solidez en sulfatos, máximo (%). (Nota 2): - Sulfato de sodio - Sulfato de magnesio	E-220	 10 15
Limpieza (F)		
Terrones de arcilla y partículas deleznables, máximo (%). (Nota 3)	E-211	3
Partículas livianas, máximo (%): - Cuando la apariencia superficial del concreto sea de importancia, máximo (%) - Todos los demás concretos, máximo (%)	E-221	 0,5 1,0
Contenido de materia orgánica (F)		
Color más oscuro permisible	E-212	Igual al color de referencia o de la placa orgánica nro. 3

Tabla 35. Granulometría del agregado fino para concreto estructural

Tipo de gradación	Tamiz (mm / U.S. *Standard*)							
	9,5	4,75	2,36	1,18	0,600	0,300	0,150	0,075
	3/8 Pulgada	Nro. 4	Nro. 8	Nro. 16	Nro. 30	Nro. 50	Nro. 100	Nro. 200
	Pasa tamiz (%)							
Única	100	95 – 100	80 – 100	50 – 85	25 – 60	5 – 30	0 – 10	0 – 3 (Nota 1 y Nota 2)

Agregado grueso: Se denominará agregado grueso la porción del agregado retenida en el tamiz 4.75 mm (No. 4). Dicho agregado deberá proceder de la trituración de roca o de grava o por una combinación de ambas; sus fragmentos deberán ser limpios, resistentes y durables, sin exceso de

partículas planas, alargadas, blandas o desintegrables. Estarán exento de polvo, tierra, terrones de arcilla u otras sustancias objetables que puedan afectar adversamente la calidad de la mezcla. No se permitirá la utilización de agregado grueso proveniente de escorias de alto horno.

El agregado grueso deberá cumplir los requisitos de las siguientes tablas:

Tabla 36. Requisitos del agregado grueso para concreto estructural

Característica	Norma de ensayo INV	Requisito
Dureza (O)		
Desgaste en la máquina de Los Ángeles, máximo (%): - En seco, 500 revoluciones, máximo (%) - En seco, 100 revoluciones, máximo (%)	E-218	 40 8
Durabilidad (O)		
Pérdidas en ensayo de solidez en sulfatos, máximo (%). (Nota 1): - Sulfato de sodio - Sulfato de magnesio	E-220	 12 18
Limpieza (F)		
Terrones de arcilla y partículas deleznables, máximo (%). (Nota 2)	E-211	3
Partículas livianas, máximo (%)	E-221	0,5
Geometría de las partículas (F)		
Índice de alargamiento, máximo (%)	E-230	25
Índice de aplanamiento, máximo (%)	E-230	25
Características químicas (O)		
Contenido de sulfatos, expresado como $SO_4^=$, máximo (%)	E-233	1,0

5.6 ESTADO DEL CLIMA

Ilustración 29. Reporte diario del clima mes de junio 2026

INFORME DIARIO ESTADO DEL CLIMA

CONTRATO DE OBRA No:	041-2023	CONTRATISTA DE OBRA:	CONSORCIO BENDICIÓN 23	MES:	JUNIO
CONTRATO DE INTEVENTORIA No:	042-2023	CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA:	CONSORCIO PR-HK	AÑO:	2026

	MES	JUNIO																															
	DÍA	LU	MAR	MI	JU	VIE	SAB	DO	LU	MAR	MI	JU	VI	SA	DO	LU	MAR	MI	JU	VIE	SA	DO	LU	MAR	MI	JU	VIE	SAB	DO	LU	MAR	MI	TOTAL
HORA	FECHA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		DIAS
HORAS/AM	7:00-8:00								DIA FESTIVO							DIA FESTIVO														DIA FESTIVO			30
	8:00-9:00																																30
	9:00-10:00																																30
	10:00-11:00																																30
	11:00-12:00																																30
HORAS/PM	12:00-1:00																																30
	1:00-2:00																																30
	2:00-3:00																																30
	3:00-4:00																																30
	4:00-5:00																																30

S	SOL	NB	NUBLADO
LL	LLUVIA	LZ	LLOVIZNA
NT	NO SE TRABAJO	T	TORMENTA

5.7 DIFICULTADES O INCONVENIENTES PRESENTADOS DURANTE EL PERIODO

Durante el ciclo operativo comprendido entre el 01 y el 30 de junio de 2026, la ejecución del proyecto enfrentó desafíos técnicos significativos derivados de la intensificación de las precipitaciones pluviales, fenómeno climatológico que generó una reducción considerable en los rendimientos de obra al comprometer la estabilidad de las excavaciones y dificultar el manejo de materiales granulares debido al exceso de humedad. A esta situación externa se suma la problemática identificada en diversos frentes de trabajo, donde se ha evidenciado la presencia de aguas residuales en los colectores pluviales recientemente instalados como consecuencia directa de conexiones domiciliarias prematuras e inconsultas realizadas por los usuarios del sector. Ante este escenario, el equipo de gestión social y la residencia de campo han intensificado las jornadas de sensibilización y comunicación con la comunidad, reiterando de manera enfática la prohibición técnica de efectuar cualquier tipo de empalme o descarga en las redes nuevas hasta que el sistema se encuentre totalmente operativo, entregado y con el visto bueno de la interventoría, advirtiendo que dichas acciones no solo generan condiciones insalubres para el personal de obra, sino que también pueden derivar en obstrucciones tempranas y fallos en la estructura de cimentación de las tuberías que aún se encuentran en fase de instalación y atraque.

5.8 SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD

En el presente informe, se han cumplido minuciosamente todos los procesos establecidos en el plan de calidad del contrato 041 de 2023. A continuación, se destacan los siguientes apartados:

- **Control de registros**

La información de campo recopilada se presenta de manera clara y estructurada a la entidad ACUATODOS SA ESP, tanto en formato físico como digital. Esta presentación meticulosa asegura que todos los datos sean fácilmente comprensibles y accesibles para el personal pertinente. Además, el CONSORCIO BENDICIÓN 23 se encarga de mantener una copia de respaldo de toda la documentación, garantizando así la integridad y disponibilidad de la información en caso de requerirse para futuras consultas o auditorías. Esta medida es fundamental para mantener un registro preciso y detallado de todas las actividades y hallazgos relacionados con el proyecto, y refuerza el compromiso del consorcio con la transparencia y la calidad en la gestión de los datos recopilados.

- **Recursos**

Todos los materiales empleados por el Consorcio Bendición 23 cuentan con un respaldo adecuado y están debidamente certificados por los proveedores correspondientes. Cada proveedor ha presentado

Dirección: Condominio Casa Vieja Mz A Casa 4
Teléfono: 633 4412 / E-mail: consorciobendicion23@theos.com.co
Yopal - Casanare

una prueba de calidad para los materiales suministrados, garantizando así que cumplen con los estándares y especificaciones requeridos. Estas pruebas de calidad se encuentran detalladas en el anexo 5.14.12, titulado CERTIFICADO DE CALIDAD DE MATERIALES.

La existencia de estas certificaciones proporciona una garantía adicional de que los materiales utilizados en el proyecto son de alta calidad y cumplen con los requisitos técnicos establecidos.

- **Comunicación**

La comunicación entre el consorcio Bendición 23 y ACUATODOS SA ESP se realiza a través del consorcio PR-HK en calidad de interventor, la comunicación se realiza mediante diversos canales para asegurar una gestión efectiva y eficiente de la información. Se utilizan oficios físicos, correos electrónicos, actas de reunión, e informes físicos tanto mensuales como parciales. Esta variedad de medios garantiza que toda la información relevante sea accesible y esté debidamente documentada.

Por su parte, el Consorcio Bendición 23 cuenta con un correo oficial (consorciobendicion23@theos.com.co) a través del cual se proporciona información a todos los interesados. Este correo oficial asegura que las comunicaciones sean centralizadas y fácilmente rastreables, promoviendo así la transparencia y la coherencia en el flujo de información.

- **Diseño y desarrollo**

En el transcurso del desarrollo del contrato 041 de 2023, se han realizado diversas modificaciones en los diseños de formulación. Cada uno de estos cambios ha sido debidamente notificado y autorizado por las entidades responsables de la interventoría y supervisión. Este proceso de notificación y autorización ha garantizado que todas las modificaciones cumplan con los requisitos técnicos y administrativos establecidos, asegurando así la calidad y la integridad del proyecto.

Además, la comunicación oportuna de estos cambios ha facilitado la coordinación entre todos los actores involucrados, permitiendo una implementación eficiente de las nuevas especificaciones sin afectar el cronograma general del proyecto. La adecuada gestión de estas modificaciones refleja el compromiso del equipo con la transparencia, el cumplimiento normativo y la mejora continua en cada fase del contrato.

- **Producción y prestación del servicio**

Dado que el proyecto aún se encuentra en fase de ejecución y no se ha alcanzado un producto final, el Consorcio Bendición 23 se encarga de proporcionar informes mensuales detallados. Estos informes

permiten verificar el progreso realizado en cada mes y ofrecen una visión clara del avance del proyecto.

Cada informe mensual incluye una descripción exhaustiva de los aspectos técnicos que deben cumplirse en cada actividad. Para asegurar el cumplimiento de estos requisitos técnicos, se llevan a cabo diversos ensayos de laboratorio que respaldan las actividades realizadas. Estos ensayos garantizan que cada etapa del proyecto se ajuste a los estándares de calidad y especificaciones técnicas requeridas, proporcionando una base sólida y confiable para el desarrollo continuo del proyecto.

5.8.1 ANEXO CERTIFICACIÓN CUMPLIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD

CONSORCIO BENDICIÓN 23

ANEXO CERTIFICACIÓN CUMPLIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD



CONTRATISTA: CONSORCIO BENDICION 23

R/L. DANIEL ALEXANDER GIL CHAPARRO

YOPAL, CASANARE
JULIO 2026
ORIGINAL

Dirección: Condominio Casa Vieja Mz A Casa 4
Teléfono: 633 4412 / E-mail: consorciobendicion23@theos.com.co
Yopal - Casanare

09 de julio de 2026

Ingeniero:
JULIO CÉSAR CUEVAS JIMÉNEZ
Gerente General
Empresa Departamental de Servicios Públicos de Casanare "ACUATODOS S.A. E.S.P"
Carrera 19 No. 6-100 Edificio Emiro Sossa Pacheco Piso 3. El Yopal

Referencia: Contrato de Consultoría No. 042 de 2023 cuyo objeto es: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, AMBIENTAL, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURÍDICA A LA CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE".

Asunto: **CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE OBRA No. 041 DEL 2023**

La suscrita interventoría del contrato de obra pública N. 041 de 2023, cuyo objeto es la "CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE" y en ejecución del contrato de consultoría de la referencia, suscrito con el Consorcio PR-HK , representada legalmente por OMAR ANDRÉS CORREDOR PÉREZ, identificado con cédula de ciudadanía No. 74.182.984 de Sogamoso-Boyacá, **CERTIFICA** luego de la debida supervisión y verificación de los procesos constructivos y administrativos, el contratista de obra ha ejecutado e implementado satisfactoriamente el Plan de Calidad conforme a lo establecido en los términos contractuales, especificaciones técnicas y normatividad vigente.

En virtud de lo anterior, la interventoría **APRUEBA y AVALA** la correcta ejecución e implementación del Plan de Calidad por parte del contratista, dejando constancia de que los trabajos realizados cumplen con los estándares exigidos y garantizan la calidad de la obra.

Se expide la presente certificación en Yopal – Casanare, con destino al **INFORME DE AVANCE MENSUAL OBRA No. 29.**

del contrato de obra pública No. 041 de 2023, a los nueve (09) días del mes de julio de 2026.

Atentamente,

OMAR ANDRÉS CORREDOR PÉREZ
C. C. 74.182.984 DE SOGAMOSO
R/L Consorcio PR-HK

GABRIEL ANDRÉS DURÁN MORENO
C.C. 91.516.424 DE BUCARAMANGA
Residente de Interventoría Consorcio PR-HK

S14

Dirección: Calle 10 No. 17 - 39, Yopal - Casanare
E-mail: consorcioprhk@proycon.com.co
Teléfono: 312 5229632

5.9 RELACIÓN DE ACTAS DE COMITÉ

Tabla 37. Relación de actas de comité de obra

ACTA No.	FECHA	OBJETO	CONCLUSIONES	COMPROMISOS
1	09/06/2026	Análisis técnico para solicitud de modificación No. 5	Se socializa la necesidad de incluir balance de mayores y menores cantidades para modificación No. 5	Realizar reunión con supervisión para aprobación de modificación No. 5
2	23/06/2026	Avance contrato 041 de 2023	Se presentó avance de obra y actividades en ejecución	N/A

5.10 RELACIÓN DE ACTAS DE REUNIÓN DE OBRA

Tabla 38. Relación de actas de reunión de obra

No.	FECHA	OBJETO	CONCLUSIONES	COMPROMISOS
1	04/06/2026	Avance contrato 041 de 2023	Se presenta ruta a seguir para el mes de junio	---
2	12/06/2026	Socialización causales posible modificación No. 5	Aprobación de modificación No. 5	---
3	18/06/2026	Avance contrato 041 de 2023	Se presenta avance de obra y actividades en ejecución	---
2	24/06/2026	Atención a la comunidad de Bendición y Alameda	se respondieron inquietudes de comunidad de Bendición y Alameda.	El contratista se compromete a realizar actividades plasmadas en acta de reunión.

5.11 RELACIÓN DE CORRESPONDENCIA RECIBIDA

Tabla 39. Relación de correspondencia recibida

FECHA RECIBIDO	REMITENTE	DIRIGIDO A:	REFERENCIA / ASUNTO
10/06/2026	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA - YOPAL	Consorcio Bendición 23	Reclamo por parte del señor Miguel Ángel Cardozo
---	---	---	---

5.12 RELACIÓN DE CORRESPONDENCIA ENVÍADA

Tabla 40. Relación de correspondencia enviada

FECHA RECIBIDO	REMITENTE	DIRIGIDO A:	REFERENCIA / ASUNTO
05/06/2026	Consorcio Bendición 23	Consorcio PR-HK	Entrega informe mensual de obra No. 28.
19/06/2026	Consorcio Bendición 23	Arley Felipe Mariño Álvarez	Entrega de documentos para tramite de inscripción de medidor ante ENERCA SA ESP
19/06/2026	Consorcio Bendición 23	Yuri Liliana Montaña Castillo	Entrega de documentos para tramite de inscripción de medidor ante ENERCA SA ESP
24/06/2026	Consorcio Bendición 23	José Daniel Martínez Molina	Entrega de documentos para tramite de inscripción de medidor ante ENERCA SA ESP
25/06/2026	Consorcio Bendición 23	Consorcio PR-HK	Entrega de informe de modificación de obra No. 5
26/06/2026	Consorcio Bendición 23	Yuber Camilo Castillo Pineda	Información sobre inicio de actividades asociadas a cámara de llegada de línea de impulsión

Durante la ejecución de las labores del presente periodo, el residente de obra diligenció día a día el desarrollo de todas las actividades realizadas. Para lo anterior se anexa copia de la bitácora.

5.13 ANEXOS

5.13.1 REGISTRO FOTOGRÁFICO

5.13.2 CERTIFICADO DE PAGO DE SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES

5.13.3 CERTIFICADO DE PAGO DE NOMINA Y PRESTACIONES SOCIALES

5.13.4 PAGO DE NÓMINA DEL PERSONAL

5.13.5 PLANILLAS DE SEGURIDAD SOCIAL

5.13.6 PLANILLAS DE SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE TOPOGRAFIA

5.13.7 CERTIFICADO DE CALIDAD DE MATERIALES

5.13.8 ENSAYOS DE LABORATORIO

5.13.9 CERTIFICADOS DE CALIBRACIÓN DE EQUIPOS

5.13.10 ACTAS DE COMITÉ

5.13.11 ACTAS DE REUNION DE OBRA

5.13.12 CORRESPONDENCIA ENVIADA

5.13.13 CORRESPONDENCIA RECIBIDA

5.13.14 BITÁCORA DE OBRA

CONSORCIO BENDICIÓN 23

ANEXOS 5.14



CONTRATISTA: CONSORCIO BENDICION 23
R/L. DANIEL ALEXANDER GIL CHAPARRO

YOPAL, CASANARE
JULIO 2026
ORIGINAL

Dirección: Condominio Casa Vieja Mz A Casa 4
Teléfono: 633 4412 / E-mail: consorciobendicion23@theos.com.co
Yopal - Casanare

REGISTRO FOTOGRÁFICO



CONTRATISTA: CONSORCIO BENDICION 23
R/L. DANIEL ALEXANDER GIL CHAPARRO

YOPAL, CASANARE
JULIO 2026
ORIGINAL

Dirección: Condominio Casa Vieja Mz A Casa 4
Teléfono: 633 4412 / E-mail: consorciobendicion23@theos.com.co
Yopal - Casanare

CONSORCIO BENDICION 23

NIT. 901.767.095-1

REGISTRO FOTOGRAFICO

CONTRATO DE OBRA No. 041-2023

CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

INFORME MENSUAL DE OBRA No. 29

PERIODO DEL 01 DE JUNIO DE 2026 AL 30 DE JUNIO DE 2026

SISTEMA ALCANTARILLADO SANITARIO REDES INTERNAS



Replanteo y localización de tuberia de alcantarillado



Replanteo y localización de tuberia de alcantarillado



Retiro de tuberia existente



Limpieza y retiro de material solido de tuberias y pozos



Excavaciones para colectores de redes internas



Excavaciones para colectores de redes internas

CONSORCIO BENDICION 23	REGISTRO FOTOGRAFICO
	CONTRATO DE OBRA No. 041-2023
	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE
	INFORME MENSUAL DE OBRA No. 29
NIT. 901.767.095-1	PERIODO DEL 01 DE JUNIO DE 2026 AL 30 DE JUNIO DE 2026

SISTEMA ALCANTARILLADO SANITARIO REDES INTERNAS



Instalación de tuberia de 8"



Instalación de tuberia de 8"



Instalación de tuberia de 8"



Instalación de tuberia de 8"



Instalación de tuberia de 8"



Instalación de tuberia de 8"

CONSORCIO BENDICIÓN 23	REGISTRO FOTOGRAFICO
	CONTRATO DE OBRA No. 041-2023
	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE
	INFORME MENSUAL DE OBRA No. 29
NIT. 901.767.095-1	PERIODO DEL 01 DE JUNIO DE 2026 AL 30 DE JUNIO DE 2026

SISTEMA ALCANTARILLADO SANITARIO REDES INTERNAS

	
Relleno en material seleccionado	Relleno en material seleccionado

CONSORCIO BENDICIÓN 23	REGISTRO FOTOGRAFICO
	CONTRATO DE OBRA No. 041-2023
	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE
	INFORME MENSUAL DE OBRA No. 29
NIT. 901.767.095-1	PERIODO DEL 01 DE JUNIO DE 2026 AL 30 DE JUNIO DE 2026

POZOS DE INSPECCION ALCANTARILLADO SANITARIO CAPITULO DE REDES



Excavaciones para pozos de redes internas



Excavaciones para pozos de redes internas



Construcción de pozos de inspección



Construcción de pozos de inspección



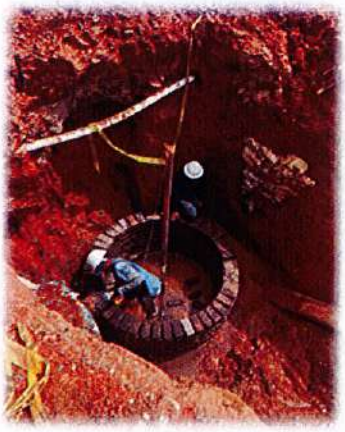
Construcción de pozos de inspección



Construcción de pozos de inspección

CONSORCIO BENDICION 23	REGISTRO FOTOGRAFICO
	CONTRATO DE OBRA No. 041-2023
	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE
	INFORME MENSUAL DE OBRA No. 29
NIT. 901.767.095-1	PERIODO DEL 01 DE JUNIO DE 2026 AL 30 DE JUNIO DE 2026

POZOS DE INSPECCION ALCANTARILLADO SANITARIO CAPITULO DE REDES



Construcción de pozos de inspección



Construcción de pozos de inspección



Relleno en material seleccionado de la excavación



Relleno en material seleccionado de la excavación

CERTIFICADO DE PAGO DE SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES



CONTRATISTA: CONSORCIO BENDICION 23

R/L. DANIEL ALEXANDER GIL CHAPARRO

YOPAL, CASANARE
JULIO 2026
ORIGINAL

Dirección: Condominio Casa Vieja Mz A Casa 4
Teléfono: 633 4412 / E-mail: consorciobendicion23@theos.com.co
Yopal - Casanare

525

CONSORCIO BENDICIÓN 23

Yopal, 08 de julio de 2026

Ingeniero:
JULIO CESAR CUEVAS JIMÉNEZ
Gerente General
Empresa Departamental de Servicios Públicos de Casanare "ACUATODOS S.A. E.S.P"
Carrera 19 No. 6-100 Edificio Emiro Sossa Pacheco Piso 3. El Yopal

REFERENCIA: **CONTRATO DE OBRA No: 041 DE 2023**

OBJETO: **"CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DEL ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE".**

ASUNTO: **CERTIFICADO PAGO DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES PARAFISCALES.**

En nuestra condición de Representante legal, yo DANIEL ALEXANDER GIL CHAPARRO identificado con C.C. 1.118.548.824 de Yopal y CESAR ANDRÉS HERMIDA SERRANO en calidad de Contador del CONSORCIO BENDICIÓN 23 con NIT: 901.767.095-1. Nos permitimos CERTIFICAR que de acuerdo con las normas de auditoria generalmente aceptadas en Colombia se ha realizado el pago efectuado por el concepto de los aportes correspondientes a los sistemas de salud, pensión, riesgos profesionales, cajas de compensación familiar, instituto colombiano de bienestar familiar (ICBF) y Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA).

Por lo anterior certificamos el pago de los siguientes aportes, los cuales forman parte de dichos estados financieros y corresponden a los montos contabilizados y pagados por el CONSORCIO BENDICIÓN 23 (NIT: 901.767.095-1) durante el periodo comprendido del 01/06/2026 – 30/06/2026 en desarrollo del proyecto "CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DEL ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE". Contemplado en el contrato No. 041 de fecha 15 DE NOVIEMBRE DE 2023 firmado entre el CONSORCIO BENDICION 23 y la EMPRESA DEPARTAMENTAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CASANARE "ACUATODOS S.A. E.S.P"

Nota. Se anexa la relación del pago de seguridad social y aportes a parafiscales de cada trabajador durante el periodo relacionado.

526

Dirección: Condominio Casa Vieja Mz A Casa 4
Télefono: 633 4412 / E-mail: consorciobendicion23@theos.com.co
Yopal - Casanare

Lo anterior acorde con los costos de personas previsto en la propuesta económica la cual hacer parte integral del contrato en mención y en cumplimiento del artículo 50 de la ley 789 de 2002 y de la ley 828 de 2003.

MES	IBC	SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL			APORTES PARAFISCALES			TOTAL	No. PLANILLA DE PAGO
		SALUD	RIESGOS PROFESIONALES	PENSIÓN	CAJAS DE COMPENSACIÓN	ICBF	SENA		
JUNIO 2026	$ 30.193.503,00	$ 1.058.900,00	$ 1.912.000,00	$ 4.114.900,00	$ 1.207.900,00	N/A	N/A	$ 8.333.700,00	9587249991
JUNIO 2026	$ 21.769.514,00	$ 818.700,00	$ 1.433.300,00	$ 3.483.600,00	$ 871.300,00			$ 6.606.900,00	9587256522
TOTAL	$ 51.963.017,00	$ 1.877.600,00	$ 3.345.300,00	$ 7.598.500,00	$ 2.079.200,00	$ -	$ -	$ 14.940.600,00	

En constancia se firma en la Ciudad de Yopal Casanare, a los ocho (08) días del mes de julio del año 2026, con al informe mensual de obra No. 29.

En constancia firmo,

DANIEL ALEXANDER GIL CHAPARRO
1.118.548.824 DE YOPAL
R/L CONSORCIO BENDICIÓN 23
NIT. 901.767.095-1

CESAR ANDRÉS HERMIDA SERRANO
CC 80.017.255 DE BOGOTÁ D.C.
Tarjeta Profesional No. 134610-T
Contador

522


REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO 80.017.255
HERMIDA SERRANO

APELLIDOS
CESAR ANDRES

NOMBRES

FIRMA

REPUBLICA DE COLOMBIA


INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO 01-ABR-1977
BOGOTA D.C
BOGOTA D.C. (CUNDINAMARCA)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.80 O+ M
ESTATURA G.S. RH SEXO

23-ENE-1996 BOGOTA D.C.
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES

A-1500150-00206661-M-0080017255-20091229 0019448904A 2 1280113103



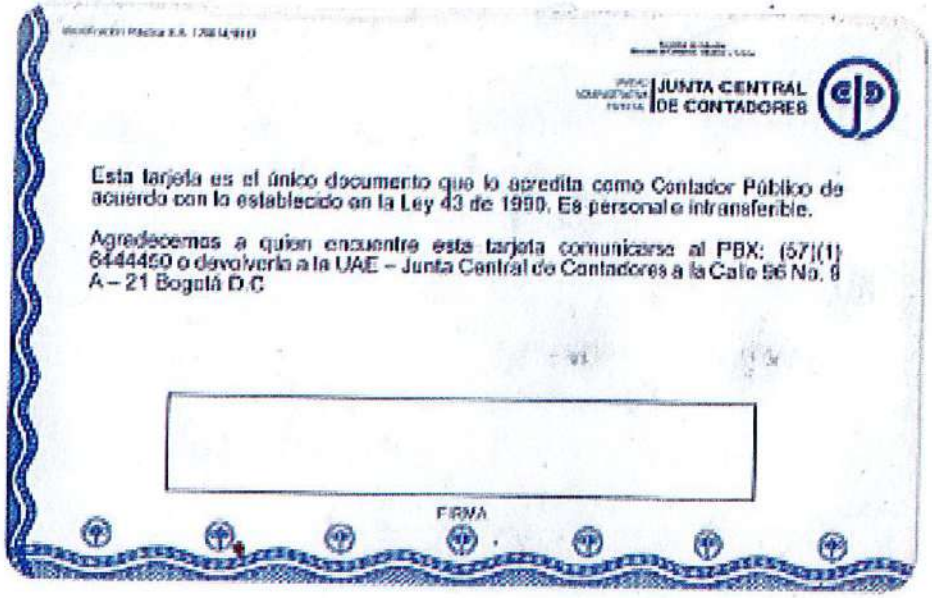
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL | JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

134610-T

CESAR ANDRES
HERMIDA SERRANO
C.C. 80017255
RES. INSCRIPCION 127 DEL 08/05/2008
CORPORACION UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA

OSCAR EDUARDO FUENTES PEÑA
DIRECTOR GENERAL

243622 **144786**



JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

Esta tarjeta es el único documento que lo acredita como Contador Público de acuerdo con lo establecido en la Ley 43 de 1990. Es personal e intransferible.

Agradecemos a quien encuentre esta tarjeta comunicarse al PBX: (57)(1) 6444450 o devolverla a la UAE – Junta Central de Contadores a la Calle 96 No. 9 A – 21 Bogotá D.C

FIRMA

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL **JUNTA CENTRAL DE CONTADORES**

Certificado No:

9 7 8 9 9 9 F 9 5 D 9 0 9 2 6 D

LA REPUBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

CERTIFICA A:
QUIEN INTERESE

Que el contador público **CESAR ANDRES HERMIDA SERRANO** identificado con CÉDULA DE CIUDADANÍA No 80017255 de BOGOTA, D.C. (BOGOTA D.C) Y Tarjeta Profesional No 134610-T SI tiene vigente su inscripción en la Junta Central de Contadores y desde los últimos 5 años.

NO REGISTRA ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS * * *

CERTIFICADO DE PAGO DE NOMINA Y PRESTACIONES SOCIALES



CONTRATISTA: CONSORCIO BENDICION 23

R/L. DANIEL ALEXANDER GIL CHAPARRO

YOPAL, CASANARE
JULIO 2026
ORIGINAL

Dirección: Condominio Casa Vieja Mz A Casa 4
Teléfono: 633 4412 / E-mail: consorciobendicion23@theos.com.co
Yopal - Casanare

CONSORCIO BENDICIÓN 23

Yopal, 08 de julio de 2026

Ingeniero:
JULIO CESAR CUEVAS JIMÉNEZ
Gerente General
Empresa Departamental de Servicios Públicos de Casanare "ACUATODOS S.A. E.S.P"
Carrera 19 No. 6-100 Edificio Emiro Sossa Pacheco Piso 3. El Yopal

REFERENCIA: **CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No: 041 DE 2023**

OBJETO: **"CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DEL ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE".**

ASUNTO: **CERTIFICACIÓN PAGO DE NÓMINA Y PRESTACIONES SOCIALES**

Mediante la presente, yo **DANIEL ALEXANDER GIL CHAPARRO** identificado con cedula No. **1.118.548.824** de Yopal en mi calidad de representante legal del **CONSORCIO BENDICIÓN 23** con NIT 901.767.095-1, me permito certificar que se han realizado oportunamente los pagos respectivos de salarios y prestaciones sociales durante el periodo comprendido del 01/junio/2026 al 30/ junio /2026 en desarrollo del proyecto "CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DEL ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE" contemplado en el contrato de obra pública No. 041 del 15 de noviembre de 2023 firmado entre el CONSORCIO BENDICIÓN 23 y la Empresa Departamental de Servicios Públicos de Casanare "ACUATODOS S.A. E.S.P"

En constancia se firma en la ciudad de Yopal Casanare, a los ocho (08) días del mes de julio del año 2026, con destino al informe mensual de obra No. 29.

DANIEL ALEXANDER GIL CHAPARRO
CC 1.118.548.824 DE YOPAL
R/L CONSORCIO BENDICIÓN 23
NIT. 901.767.095-1

CESAR ANDRÉS HERMIDA SERRANO
CC 80.017.255 DE BOGOTÁ D.C.
Tarjeta Profesional No. 134610-T
Contador

532



REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO 80.017.255
HERMIDA SERRANO

APELLIDOS
CESAR ANDRES

NOMBRES

FIRMA

REPUBLICA DE COLOMBIA



FECHA DE NACIMIENTO 01-ABR-1977
BOGOTA D.C
BOGOTA D.C. (CUNDINAMARCA)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.80 O+ M
ESTATURA G.S. RH SEXO

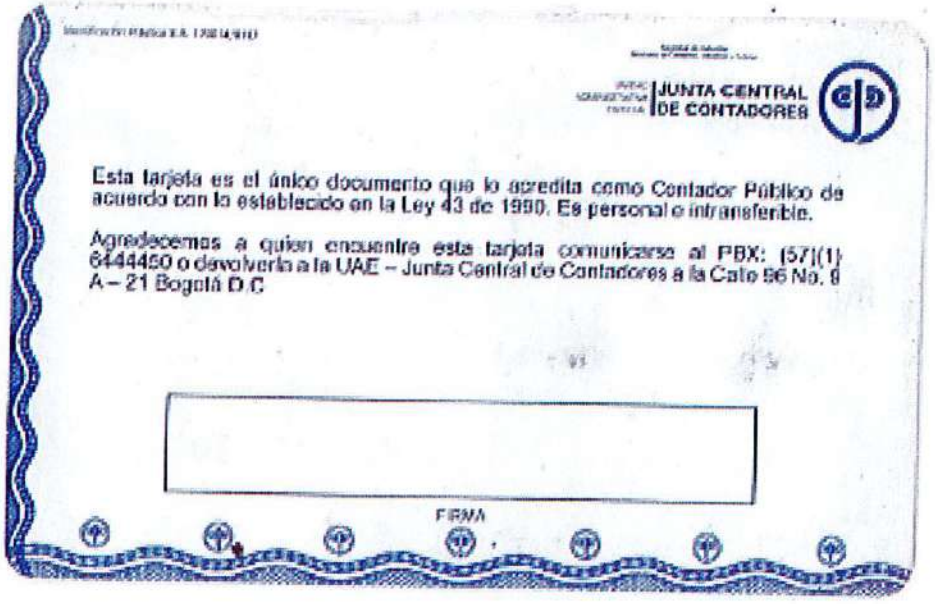
23-ENE-1996 BOGOTA D.C.
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES

INDICE DERECHO

A-1500150-00206661-M-0080017255-20091229 0019448904A 2 1280113103


UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL
JUNTA CENTRAL DE CONTADORES
134610-T
CESAR ANDRES
HERMIDA SERRANO
C.C. 80017255
RES. INSCRIPCION 127 DEL 08/05/2008
CORPORACION UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
OSCAR EDUARDO FUENTES PEÑA
DIRECTOR GENERAL
243622
144786


JUNTA CENTRAL DE CONTADORES
Esta tarjeta es el único documento que lo acredita como Contador Público de acuerdo con lo establecido en la Ley 43 de 1990. Es personal e intransferible.
Agradecemos a quien encuentre esta tarjeta comunicarse al PBX: (57)(1) 6444450 o devolverla a la UAE – Junta Central de Contadores a la Calle 96 No. 8 A – 21 Bogotá D.C
FIRMA

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL **JUNTA CENTRAL DE CONTADORES**

Certificado No:

9 7 B 9 9 3 F 9 5 C 9 0 9 2 6 0

LA REPUBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

CERTIFICA A:
QUIEN INTERESE

Que el contador público **CESAR ANDRES HERMIDA SERRANO** identificado con CÉDULA DE CIUDADANÍA No 80017255 de BOGOTA, D.C. (BOGOTA D.C) Y Tarjeta Profesional No 134610-T SI tiene vigente su inscripción en la Junta Central de Contadores y desde los últimos 5 años.

NO REGISTRA ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS **********
****
****

Dado en BOGOTA a los 2 días del mes de Junio de 2026 con vigencia de (3) Meses, contados a partir de la fecha de su expedición.

SANDRA MILENA BARRIOS PULIDO
DIRECTOR GENERAL

ESTE CERTIFICADO DIGITAL TIENE PLENA VALIDEZ DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTICULO 2 DE LA LEY 527 DE 1999, DECRETO UNICO REGLAMENTARIO 1074 DE 2015 Y ARTICULO 6 PARAGRAFO 3 DE LA LEY 962 DEL 2005

Para confirmar los datos y veracidad de este certificado, lo puede consultar en la página web www.jcc.gov.co digitando el número del certificado

535

PAGO DE NÓMINA DEL PERSONAL



CONTRATISTA: CONSORCIO BENDICION 23
R/L. DANIEL ALEXANDER GIL CHAPARRO

YOPAL, CASANARE
JULIO 2026
ORIGINAL

Dirección: Condominio Casa Vieja Mz A Casa 4
Teléfono: 633 4412 / E-mail: consorciobendicion23@theos.com.co
Yopal - Casanare

RELACION DE NOMINA GENERAL MES DE JUNIO 2026

Nº	DIRECCIÓN	TELEFONO	% ARL AFILIACION	CEDULA	APELLIDOS Y NOMBRE TRABAJADOR	CARGO	FECHA DE INGRESO / CTO	FECHA DE RETIROCTO	SALARIO BASE MENSUAL	DIAS INCAPACIDAD GENERAL 66,67%	VALOR DIAS INCAPACIDAD GENERAL 66,67%	DIAS INCAPACIDAD LABORAL	VALOR DIAS INCAPACIDAD LABORAL 100%	DIAS LABORADOS	TOTAL SALARIO DÍAS LABORADOS	SALARIO BASE CON INCAPACIDAD	AUX TRANSPORTE	VALOR IBC SALARIAL	SUBTOTAL DEVENGADO	SALUD	PENSION	TOTAL DEDUCCIONES	VALOR NETO A PAGAR	PENSIÓN TOTAL 16%	FIRMA
1	CALLE 42 N°8-20	3205479789	6,96%	1.118.573.622	ACOSTA GUTIERREZ KEVIN ANDRES	OFICIAL DE OBRA	1/12/2025		$ 1.820.000	-	$ -	0	$ -	30	$ 1.820.000,00	$ 1.820.000,00	$ 249.095	$ 1.820.000,00	$ 2.069.095,00	$ 72.800	$ 72.800	$ 145.600,00	$ 1.923.495,00	$ 291.200	
2	CALLE 32 A N° 15 A - 20	3102712725	6,96%	88.215.115	BECERRA CONTRERAS JAVIER ENRIQUE	MAESTRO DE OBRA	1/02/2024	02/06/2026	$ 3.020.000	-	$ -	0	$ -	2	$ 201.333,33	$ 201.334,00	$ 16.606	$ 201.334,00	$ 217.940,33	$ 8.100	$ 8.100	$ 16.200,00	$ 201.740,00	$ 32.300	
3	VEREDA LA NIATA	3103170862	6,96%	1.019.082.927	CARDONA HERNANDEZ HANZ HEVERT	MAESTRO DE OBRA	8/12/2025		$ 2.570.000	-	$ -	0	$ -	30	$ 2.570.000,00	$ 2.570.000,00	$ 249.095	$ 2.570.000,00	$ 2.819.095,00	$ 102.800	$ 102.800	$ 205.600,00	$ 2.613.495,00	$ 411.200	
4	CARRERA 2ªD N° 71-12	3107915324	6,96%	1.118.542.445	FUENTES CAÑAS CRISTHIAN ESLEYDER	PROFESIONAL AMBIENTAL	2/10/2025		$ 1.750.905	-	$ -	0	$ -	30	$ 1.750.905,00	$ 1.750.905,00	$ 249.095	$ 1.750.905,00	$ 2.000.000,00	$ 70.100	$ 70.100	$ 140.200,00	$ 1.859.800,00	$ 280.300	
5	CALLE 100 N° 60 07	3024129218	6,96%	1.049.621.180	GARCIA MELDIVELSO DIEGO ANDRES	ESPECIALISTA HIDRAULICA O HIDROLOGIA	13/02/2024		$ 1.750.905	-	$ -	0	$ -	30	$ 1.750.905,00	$ 1.750.905,00	$ 249.095	$ 1.750.905,00	$ 2.000.000,00	$ 70.100	$ 70.100	$ 140.200,00	$ 1.859.800,00	$ 280.200	
6	CARRERA 30 A N° 17 - 109	3118472778	6,96%	1.118.548.824	GIL CHAPARRO DANIEL ALEXANDER	DIRECTOR DE OBRA	19/03/2024		$ 3.000.000	-	$ -	0	$ -	30	$ 3.000.000,00	$ 3.000.000,00	$ 249.095	$ 3.000.000,00	$ 3.249.095,00	$ 120.000	$ 120.000	$ 240.000,00	$ 3.009.095,00	$ 480.000	
7	CARRERA 30A N° 29-03	3106608846	6,96%	9.532.276	HURTADO PINEDA ALVARO	OFICIAL DE OBRA	5/03/2024		$ 3.020.000	-	$ -	0	$ -	30	$ 3.020.000,00	$ 3.020.000,00	$ 249.095	$ 3.020.000,00	$ 3.269.095,00	$ 120.800	$ 120.800	$ 241.600,00	$ 3.027.495,00	$ 483.200	
8	CARRERA 72 N° 23 - 24	3115955649	6,96%	46.364.728	HURTADO PINEDA YOLIMA	PROFESIONAL AREA SOCIAL	13/02/2024		$ 1.750.905	-	$ -	0	$ -	30	$ 1.750.905,00	$ 1.750.905,00	$ 249.095	$ 1.750.905,00	$ 2.000.000,00	$ 70.100	$ 70.100	$ 140.200,00	$ 1.859.800,00	$ 280.200	
9	CALLE 45 TRANS 29 67	3115912678	6,96%	9.430.088	MENDOZA DIAZ JULIAN FERNANDO	PROFESIONAL SG-SST DE OBRA	13/02/2024		$ 1.750.905	-	$ -	0	$ -	30	$ 1.750.905,00	$ 1.750.905,00	$ 249.095	$ 1.750.905,00	$ 2.000.000,00	$ 70.100	$ 70.100	$ 140.200,00	$ 1.859.800,00	$ 280.200	
10	CALLE 45 TRANS 29 67	3115912678	6,96%	1.007.703.911	JIMENEZ CUELLAR WILLIAM DAVID	AYUDANTE DE OBRA	8/08/2026		$ 1.820.000	-	$ -	0	$ -	22	$ 1.334.666,67	$ 1.334.666,67	$ 182.670	$ 1.334.666,67	$ 1.517.336,33	$ 53.400	$ 53.400	$ 106.800,00	$ 1.410.536,00	$ 213.500	
11	CALLE 30 N° 11-71	3112083593	6,96%	7.227.214	MOLANO SANABRIA HUGO YEZID	ESPECIALISTA EN GEOTECNIA	13/02/2024		$ 1.750.905	-	$ -	0	$ -	30	$ 1.750.905,00	$ 1.750.905,00	$ 249.095	$ 1.750.905,00	$ 2.000.000,00	$ 70.100	$ 70.100	$ 140.200,00	$ 1.859.800,00	$ 280.200	
12	MANZANA 38 CASA 25	3124607021	6,96%	1.118.573.398	MONTERO TELLEZ LUISA FERNANDA	ASISTENTE SISO	1/04/2024		$ 1.890.000	-	$ -	0	$ -	30	$ 1.890.000,00	$ 1.890.000,00	$ 249.095	$ 1.890.000,00	$ 2.139.095,00	$ 75.600	$ 75.600	$ 151.200,00	$ 1.987.895,00	$ 302.300	
13	CALLE 23 N°7-106	3115518263	6,96%	74.755.228	NEIRA SIERRA OMAR AGUSTO	MAESTRO DE OBRA	26/08/2024		$ 3.020.000	-	$ -	0	$ -	30	$ 3.020.000,00	$ 3.020.000,00	$ 249.095	$ 3.020.000,00	$ 3.269.095,00	$ 120.800	$ 120.800	$ 241.600,00	$ 3.027.495,00	$ 483.200	
14	CALLE 16A N° 21A - 54	3106691787	6,96%	91.240.944	PEREZ JAIMES ALFREDO MARTIN	ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS	13/02/2024		$ 1.750.905	-	$ -	0	$ -	30	$ 1.750.905,00	$ 1.750.905,00	$ 249.095	$ 1.750.905,00	$ 2.000.000,00	$ 70.100	$ 70.100	$ 140.200,00	$ 1.859.800,00	$ 280.200	
15	CARRERA 24 N° 19-52	3132692340	6,96%	9.651.555	RIAÑO LUIS OCTAVIO	CONTROLADOR VIAL	1/04/2024		$ 1.750.905	-	$ -	0	$ -	30	$ 1.750.905,00	$ 1.750.905,00	$ 249.095	$ 1.750.905,00	$ 2.000.000,00	$ 70.100	$ 70.100	$ 140.200,00	$ 1.859.800,00	$ 280.200	
16	CARRERA 24 N° 19-52	3121522555	6,96%	74.814.415	ROBLES GARCES PABLO ALEXANDER	CONTROLADOR VIAL	1/09/2025		$ 2.270.000	-	$ -	0	$ -	30	$ 2.135.250,00	$ 2.270.000,00	$ 249.095	$ 2.270.000,00	$ 2.519.095,00	$ 90.800	$ 90.800	$ 181.600,00	$ 2.337.495,00	$ 363.200	
17	CARRERA 54 N 64A - 75	3115326714	6,96%	1.118.563.927	RODRIGUEZ GARZON MEDITH JOHANA	RESIDENTE ADMINISTRATIVO	7/01/2025		$ 3.020.000	-	$ -	0	$ -	30	$ 3.020.000,00	$ 3.020.000,00	$ 249.095	$ 3.020.000,00	$ 3.269.095,00	$ 120.800	$ 120.800	$ 241.600,00	$ 3.027.495,00	$ 483.200	
18	CARRERA 54 N 64A - 75	3214524772	6,96%	1.015.417.280	RODRIGUEZ SILVA NELSON ARMANDO	RESIDENTE DE OBRA	7/01/2025		$ 2.600.000	-	$ -	0	$ -	30	$ 2.600.000,00	$ 2.600.000,00	$ 249.095	$ 2.600.000,00	$ 2.849.095,00	$ 104.000	$ 104.000	$ 208.000,00	$ 2.641.095,00	$ 416.000	
19	URBANIZACION CAMINO REAL	3102568670	6,96%	1.116.545.333	ROJAS PUCHIGAY YORMAN HERNANDO	INSPECTOR DE OBRA	13/02/2024		$ 1.750.905	-	$ -	0	$ -	30	$ 1.750.905,00	$ 1.750.905,00	$ 249.095	$ 1.750.905,00	$ 2.000.000,00	$ 70.100	$ 70.100	$ 140.200,00	$ 1.859.800,00	$ 280.300	
20	YOPAL - CASANARE	3102650306	6,96%	7.224.823	TAMARA MELO JORGE WILLIAM	INGENIERO RESIDENTE No. 2	1/01/2026		$ 5.290.000	-	$ -	0	$ -	30	$ 5.290.000,00	$ 5.290.000,00	$ -	$ 5.290.000,00	$ 5.290.000,00	$ 211.600	$ 211.600	$ 476.100,00	$ 4.813.900,00	$ 846.300	
21	CARRERA 10N° 46B - 46	3125577037	0,52%	47.435.477	TARACHE CECILIA	AUXILIAR SERVICIOS GENERALES	14/03/2024		$ 1.750.905	-	$ -	0	$ -	30	$ 1.750.905,00	$ 1.750.905,00	$ 249.095	$ 1.750.905,00	$ 2.000.000,00	$ 70.100	$ 70.100	$ 140.200,00	$ 1.859.800,00	$ 280.300	
22	CALLE 31 N° 5 - 70	3144910134	6,96%	1.136.883.799	TOVAR CORTES DIANA CAROLINA	ESPECIALISTA AREA ELÉCTRICA	13/02/2024		$ 2.600.000	-	$ -	0	$ -	30	$ 2.600.000,00	$ 2.600.000,00	$ 249.095	$ 2.600.000,00	$ 2.849.095,00	$ 104.000	$ 104.000	$ 208.000,00	$ 2.641.095,00	$ 416.000	
								SUMA	$ 51.690.145	$ -	$ -	0,00	$ -	624,00	$ 48.259.395	$ 48.394.146	$ 4.932.081	$ 48.394.146	$ 53.326.227	$ 1.936.600	$ 1.936.400	$ 3.925.700	$ 49.400.526	$ 7.743.700	

	FECHA DE ELABORACIÓN	PERIODO DE NOMINA	ELABORADO POR DIRECTOR DE TALENTO HUMANO	APROBADO POR REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO BENDICION 23 NIT. 901.767.095-1	30 de junio de 2026	01/06/2026 AL 30/06/2026	DUMAR FABIAN CAÑIZALES BALCARCEL	DANIEL ALEXANDER GIL CHAPARRO

PLANILLAS DE SEGURIDAD SOCIAL



CONTRATISTA: CONSORCIO BENDICION 23

R/L. DANIEL ALEXANDER GIL CHAPARRO

YOPAL, CASANARE
JULIO 2026
ORIGINAL

Dirección: Condominio Casa Vieja Mz A Casa 4
Teléfono: 633 4412 / E-mail: consorciobendicion23@theos.com.co
Yopal - Casanare

aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 901767095	1	CONSORCIO BENDICION 23	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	CONSORCIO BENDICION 23	CONDOMINIO CASA VIEJA MZ A CA 12	YOPAL-CASANARE	6334412	SI

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2026-06	2026-07	432759432	9507249991	E	2026/07/24	2026/06/30	BANCO DE OCCIDENTE	0	$8,333,700

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				NOVEDADES																PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS					PARAFISCALES				
No.	Identificación		Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	ima	vac	avp	vct	irl	vip	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Tarifa	Aporte	Dias	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
SUCURSAL: CONSORCIO BENDICION 23 (10 Afiliados)																						$25,716,546	$4,114,900			$27,467,451	$1,098,900			$30,193,503	$1,207,900			$27,467,451		$1,912,000		$0	$0		$8,333,700
Centro de Trabajo: CENTRO TRABAJO 5 (10 Afiliados)																						$25,716,546	$4,114,900			$27,467,451	$1,098,900			$30,193,503	$1,207,900			$27,467,451		$1,912,000		$0	$0		$8,333,700
Ciudad: YOPAL Depto: CASANARE (10 Afiliados)																						$25,716,546	$4,114,900			$27,467,451	$1,098,900			$30,193,503	$1,207,900			$27,467,451		$1,912,000		$0	$0		$8,333,700
1	CC	1118573622	ACOSTA GUTIERREZ KEVIN ANDRES							X		X									230301	30	$3,376,045	$540,200	EPSC25	30	$3,376,045	$135,100	CCF69	30	$3,376,045	$135,100	14-23	30	$3,376,045	6.960%	$235,000	30	$0	$0	SI	$1,045,400
2	CC	88215115	BECERRA CONTRERAS JAVIER ENRIQUE		X																25-14	2	$201,334	$32,300	EPS005	2	$201,334	$8,100	CCF69	2	$2,927,386	$117,100	14-23	2	$201,334	6.960%	$14,100	2	$0	$0	SI	$171,600
3	CC	9532276	HURTADO PINEDA ALVARO																		230301	30	$3,020,000	$483,200	EPSC25	30	$3,020,000	$120,800	CCF69	30	$3,020,000	$120,800	14-23	30	$3,020,000	6.960%	$210,200	30	$0	$0	SI	$935,000
4	CC	1007703911	JIMENEZ CUELLAR WILLIAM DAVID	X																	230301	22	$1,334,667	$213,600	EPS037	22	$1,334,667	$53,400	CCF69	22	$1,334,667	$53,400	14-23	22	$1,334,667	6.960%	$92,900	22	$0	$0	SI	$413,300
5	CC	1118573398	MONTERO TELLEZ LUISA FERNANDA																		230301	30	$1,890,000	$302,400	EPS041	30	$1,890,000	$75,600	CCF69	30	$1,890,000	$75,600	14-23	30	$1,890,000	6.960%	$131,600	30	$0	$0	SI	$585,200
6	CC	74755228	NEIRA SIERRA OMAR AGUSTO									X									231001	30	$4,520,000	$723,200	EPS005	30	$4,520,000	$180,800	CCF69	30	$4,520,000	$180,800	14-23	30	$4,520,000	6.960%	$314,600	30	$0	$0	SI	$1,399,400
7	CC	9651535	RIAÑO LUIS OCTAVIO																			0	$0	$0	EPS037	30	$1,750,905	$70,100	CCF69	30	$1,750,905	$70,100	14-23	30	$1,750,905	6.960%	$121,900	30	$0	$0	SI	$262,100
8	CC	74814415	ROBLES GARCES PABLO ALEXANDER									X									230301	30	$3,064,500	$490,400	EPS005	30	$3,064,500	$122,600	CCF69	30	$3,064,500	$122,600	14-23	30	$3,064,500	6.960%	$213,300	30	$0	$0	SI	$948,900
9	CC	1118563927	RODRIGUEZ GARZON NEDITH JOHANNA																		230301	30	$3,020,000	$483,200	EPSC25	30	$3,020,000	$120,800	CCF69	30	$3,020,000	$120,800	14-23	30	$3,020,000	6.960%	$210,200	30	$0	$0	SI	$935,000
10	CC	7224823	TAMARA MELO JORGE WILLIAM																		25-14	30	$5,290,000	$846,400	EPS037	30	$5,290,000	$211,600	CCF69	30	$5,290,000	$211,600	14-23	30	$5,290,000	6.960%	$368,200	30	$0	$0	SI	$1,637,800
Total Afiliados(10)																						$25,716,546	$4,114,900			$27,467,451	$1,098,900			$30,193,503	$1,207,900			$27,467,451		$1,912,000		$0	$0		$8,333,700

539

aportes en línea

Planilla Resumen

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 3)				9	$4,114,900	$0	$0	$4,114,900
COLFONDOS	231001	800,227,940	6	1	$723,200	$0	$0	$723,200
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	2	$878,700	$0	$0	$878,700
PORVENIR	230301	800,224,808	8	6	$2,513,000	$0	$0	$2,513,000
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				10	$1,912,000	$0	$0	$1,912,000
POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS	14-23	860,011,153	6	10	$1,912,000	$0	$0	$1,912,000
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				10	$1,207,900	$0	$0	$1,207,900
COMFACASANARE	CCF69	844,003,392	8	10	$1,207,900	$0	$0	$1,207,900
EPS (ADMINISTRADORAS: 4)				10	$1,098,900	$0	$0	$1,098,900
CAPRESOCA	EPSC25	891,856,000	7	3	$376,700	$0	$0	$376,700
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	3	$335,100	$0	$0	$335,100
NUEVA EPS MOVILIDAD	EPS041	900,156,264	2	1	$75,600	$0	$0	$75,600
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	3	$311,500	$0	$0	$311,500
TOTAL				10	$8,333,700	$0	$0	$8,333,700

aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 901767095	1	CONSORCIO BENDICION 23	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	CONSORCIO BENDICION 23	CONDOMINIO CASA VIEJA MZ A CA 12	YOPAL-CASANARE	6334412	SI

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2026-06	2026-07	432770232	9507250522	E	2026/07/24	2026/06/30	BANCO DE OCCIDENTE	0	$6,606,900

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				NOVEDADES																PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS					PARAFISCALES				
No.	Identificación		Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	ima	vac	avp	vct	vip	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Tarifa	Aporte	Dias	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
SUCURSAL: CONSORCIO BENDICION 23 (11 Afiliados)																						$21,769,514	$3,483,600			$20,456,335	$818,700			$21,769,514	$871,300			$22,207,240		$1,433,300		$0	$0		$6,606,900
Centro de Trabajo: CENTRO TRABAJO 1 (1 Afiliados)																						$1,313,179	$210,200			$0	$0			$1,313,179	$52,600			$1,750,905		$9,200		$0	$0		$272,000
Ciudad: YOPAL Depto: CASANARE (1 Afiliados)																						$1,313,179	$210,200			$0	$0			$1,313,179	$52,600			$1,750,905		$9,200		$0	$0		$272,000
1	CC	47435477	TARACHE CECILIA																	23030 1	16	$1,313,179	$210,200		0	$0	$0	CCF69	16	$1,313,179	$52,600	14-23	30	$1,750,905	0.522%	$9,200	16	$0	$0	No	$272,000
Centro de Trabajo: CENTRO TRABAJO 5 (10 Afiliados)																						$20,456,335	$3,273,400			$20,456,335	$818,700			$20,456,335	$818,700			$20,456,335		$1,424,100		$0	$0		$6,334,900
Ciudad: YOPAL Depto: CASANARE (10 Afiliados)																						$20,456,335	$3,273,400			$20,456,335	$818,700			$20,456,335	$818,700			$20,456,335		$1,424,100		$0	$0		$6,334,900
2	CC	1118542443	FUENTES CAÑAS CRISTHIAN ESLEYDER																	23030 1	30	$1,750,905	$280,200	EPS037	30	$1,750,905	$70,100	CCF69	30	$1,750,905	$70,100	14-23	30	$1,750,905	6.960%	$121,900	30	$0	$0	SI	$542,300
3	CC	1049621180	GARCIA MENDIVELSO DIEGO ANDRES																	23030 1	30	$1,750,905	$280,200	EPS037	30	$1,750,905	$70,100	CCF69	30	$1,750,905	$70,100	14-23	30	$1,750,905	6.960%	$121,900	30	$0	$0	SI	$542,300
4	CC	1118548824	GIL CHAPARRO DANIEL ALEXANDER																	23090 1	30	$3,000,000	$480,000	EPS005	30	$3,000,000	$120,000	CCF69	30	$3,000,000	$120,000	14-23	30	$3,000,000	6.960%	$208,800	30	$0	$0	SI	$928,800
5	CC	46364728	HURTADO PINEDA YOLIMA																	23030 1	30	$1,750,905	$280,200	EPS008	30	$1,750,905	$70,100	CCF69	30	$1,750,905	$70,100	14-23	30	$1,750,905	6.960%	$121,900	30	$0	$0	SI	$542,300
6	CC	9430088	MENDOZA DIAZ JULIAN FERNANDO																	23030 1	30	$1,750,905	$280,200	EPS005	30	$1,750,905	$70,100	CCF69	30	$1,750,905	$70,100	14-23	30	$1,750,905	6.960%	$121,900	30	$0	$0	SI	$542,300
7	CC	7227214	MOLANO SANABRIA HUGO YEZID																	25-14	30	$1,750,905	$280,200	EPS005	30	$1,750,905	$70,100	CCF69	30	$1,750,905	$70,100	14-23	30	$1,750,905	6.960%	$121,900	30	$0	$0	SI	$542,300
8	CC	91240944	PEREZ JAMES ALFREDO MARTIN																	25-14	30	$1,750,905	$280,200	EPS005	30	$1,750,905	$70,100	CCF69	30	$1,750,905	$70,100	14-23	30	$1,750,905	6.960%	$121,900	30	$0	$0	SI	$542,300
9	CC	1015417280	RODRIGUEZ SILVA NELSON ARMANDO																	23020 1	30	$2,600,000	$416,000	EPS005	30	$2,600,000	$104,000	CCF69	30	$2,600,000	$104,000	14-23	30	$2,600,000	6.960%	$181,000	30	$0	$0	SI	$805,000
10	CC	1116545333	ROJAS PUCHIGAY YORMAN HERNANDO																	23030 1	30	$1,750,905	$280,200	EPS005	30	$1,750,905	$70,100	CCF69	30	$1,750,905	$70,100	14-23	30	$1,750,905	6.960%	$121,900	30	$0	$0	SI	$542,300
11	CC	1136883799	TOVAR CORTES DIANA CAROLINA																	23100 1	30	$2,600,000	$416,000	EPS005	30	$2,600,000	$104,000	CCF69	30	$2,600,000	$104,000	14-23	30	$2,600,000	6.960%	$181,000	30	$0	$0	SI	$805,000
Total Afiliados(11)																						$21,769,514	$3,483,600			$20,456,335	$818,700			$21,769,514	$871,300			$22,207,240		$1,433,300		$0	$0		$6,606,900

aportes en línea

Planilla Resumen

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 5)				11	$3,483,600	$0	$0	$3,483,600
COLFONDOS	231001	800,227,940	6	1	$416,000	$0	$0	$416,000
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	2	$560,400	$0	$0	$560,400
PORVENIR	230301	800,224,808	8	6	$1,611,200	$0	$0	$1,611,200
PROTECCION	230201	800,229,739	0	1	$416,000	$0	$0	$416,000
SKANDIA	230901	800,253,055	2	1	$480,000	$0	$0	$480,000
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				11	$1,433,300	$0	$0	$1,433,300
POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS	14-23	860,011,153	6	11	$1,433,300	$0	$0	$1,433,300
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				11	$871,300	$0	$0	$871,300
COMFACASANARE	CCF69	844,003,392	8	11	$871,300	$0	$0	$871,300
EPS (ADMINISTRADORAS: 3)				10	$818,700	$0	$0	$818,700
COMPENSAR	EPS008	860,066,942	7	1	$70,100	$0	$0	$70,100
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	2	$140,200	$0	$0	$140,200
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	7	$608,400	$0	$0	$608,400
TOTAL				11	$6,606,900	$0	$0	$6,606,900

PLANILLAS DE SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE TOPOGRAFIA



CONTRATISTA: CONSORCIO BENDICION 23
R/L. DANIEL ALEXANDER GIL CHAPARRO

YOPAL, CASANARE
JULIO 2026
ORIGINAL

Dirección: Condominio Casa Vieja Mz A Casa 4
Teléfono: 633 4412 / E-mail: consorciobendicion23@theos.com.co
Yopal - Casanare

PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
SOPORTE DE PAGO GENERAL

Bancoomeva

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

TIPO IDENTIFICACIÓN:	CÉDULA DE CIUDADANÍA	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:	80439689
NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL:			EMIRO OIDOR TRIANA
CIUDAD/MUNICIPIO:	YOPAL	DEPARTAMENTO:	CASANARE
DIRECCIÓN:	CALLE 16 21 11	TELEFONO:	6359178
TIPO APORTANTE:	02-INDEPENDIENTE	CLASE APORTANTE:	I-INDEPENDIENTE
TIPO EMPRESA:	PRIVADA	ACTIVIDAD ECONOMICA:	Actividades de arquitectura e ingeniería y otras
FORMA DE PRESENTACIÓN:	UNICO		
APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA):			NO

DATOS GENERALES DE LA PLANILLA

NÚMERO PLANILLA:			51690644401	TIPO DE PLANILLA:			I-INDEPENDIENTES
PERIODO COTIZACIÓN OTROS	MES	junio	AÑO 2026	PERIODO COTIZACIÓN SALUD:	MES	junio	AÑO 2026
DÍAS DE MORA:			0				
FECHA PAGO (aaaa/mm/dd)			2026/07/03	NÚMERO AUTORIZACIÓN:			999733018

TOTAL APORTES A PENSIÓN

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	COTIZACIÓN	APORTES VOLUNTARIOS		FSP		MORA		TOTALES		
CODIGO	NOMBRE			EMPLEADOR	COTIZANTE	SOLIDARIDAD	SUBSISTENCIA	COTIZACIÓN	FSP	APORTES	MORA	VALOR PAGADO
25-14	25-14 COLPENSIONES	1	$ 280.200	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 280.200	$ 0	$ 280.200
SUBTOTALES:										**$ 280.200**	**$ 0**	**$ 280.200**

TOTAL APORTES A SALUD

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	INCAPACIDAD POR ENFERMEDAD		LICENCIA MATERNIDAD		SALDO A FAVOR		LIQUIDACIÓN		MORA		TOTALES			
CODIGO	NOMBRE		NUMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	NUMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	PLANILLA	VALOR	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	APORTES	MORA	DESCUENTO	VALOR PAGADO
EPS005	EPS005-SANITAS S.A.	1		$ 0		$ 0		$ 0	$ 218.900	$ 0	$ 0	$ 0	$ 218.900	$ 0	$ 0	$ 218.900
SUBTOTALES:													**$ 218.900**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 218.900**

TOTAL APORTES A RIESGOS PROFESIONALES

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	INCAPACIDAD IRP			SALDO A FAVOR		LIQUIDACIÓN	TOTALES			
CODIGO	NOMBRE		NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	PAGO A OTROS RIESGOS	PLANILLA	VALOR	COTIZACIÓN	APORTES	MORA	DESCUENTO	VALOR PAGADO
14-23	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A	1		$ 0	$ 0		$ 0	$ 121.900	$ 121.900	$ 0	$ 0	$ 121.900
SUBTOTALES:									**$ 121.900**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 121.900**

LIQUIDACION DETALLADA APORTES

| DATOS DEL COTIZANTE | | | | | | | | | NOVEDADES | | | | | | | | | | | | |

PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
SOPORTE DE PAGO GENERAL

Bancolombia

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

TIPO IDENTIFICACIÓN:	CEDULA DE CIUDADANÍA	NUMERO DE IDENTIFICACIÓN:	1118125426
NOMBRE O RAZÓN SOCIAL:			ERIKA KATHERINE PABON MELO
CIUDAD/MUNICIPIO:	YOPAL	DEPARTAMENTO:	CASANARE
DIRECCIÓN:	CRA22	TELÉFONO:	9999999
TIPO APORTANTE:	02-INDEPENDIENTE	CLASE APORTANTE:	I-INDEPENDIENTE
TIPO EMPRESA:	PRIVADA	ACTIVIDAD ECONOMICA:	Comercio al por mayor de computadores, equipo per
FORMA DE PRESENTACIÓN:	UNICO		
APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA):			NO

DATOS GENERALES DE LA PLANILLA

NUMERO PLANILLA:			6021715492	TIPO DE PLANILLA:	I-INDEPENDIENTES
PERIODO COTIZACIÓN OTROS:	MES	Junio AÑO	2026	PERIODO COTIZACIÓN SALUD:	MES Junio AÑO 2026
DÍAS DE MORA:			0		
FECHA PAGO (aaaammdd):			20260626	NUMERO AUTORIZACIÓN:	423235727

TOTAL APORTES A PENSIÓN

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	COTIZACIÓN	APORTES VOLUNTARIOS		FSP		MORA		TOTALES		
CÓDIGO	NOMBRE			EMPLEADOR	COTIZANTE	SOLIDARIDAD	SUBSISTENCIA	COTIZACIÓN	FSP	APORTES	MORA	VALOR PAGADO
230301	230301-PORVENIR	1	$ 280.200	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 280.200	$ 0	$ 280.200
SUBTOTALES:										**$ 280.200**	**$ 0**	**$ 280.200**

TOTAL APORTES A SALUD

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	INCAPACIDAD POR ENFERMEDAD		LICENCIA MATERNIDAD		SALDO A FAVOR		LIQUIDACIÓN		MORA		TOTALES			
CÓDIGO	NOMBRE		NUMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	NUMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	PLANILLA	VALOR	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	APORTES	MORA	DESCUENTO	VALOR PAGADO
ESSC24	ESSC24-COOSALUD ESS	1		$ 0		$ 0		$ 0	$ 218.900	$ 0	$ 0	$ 0	$ 218.900	$ 0	$ 0	$ 218.900
SUBTOTALES:													**$ 218.900**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 218.900**

TOTAL APORTES A RIESGOS PROFESIONALES

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	INCAPACIDAD IRP			SALDO A FAVOR		LIQUIDACIÓN	TOTALES			
CÓDIGO	NOMBRE		NUMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	PAGO A OTROS RIESGOS	PLANILLA	VALOR	COTIZACIÓN	APORTES	MORA	DESCUENTO	VALOR PAGADO
14-23	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A	1		$ 0	$ 0		$ 0	$ 9.200	$ 9.200	$ 0	$ 0	$ 9.200
SUBTOTALES:									**$ 9.200**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 9.200**

LIQUIDACIÓN DETALLADA APORTES

DATOS DEL COTIZANTE									NOVEDADES																	SEGURIDAD SOCIAL																				PARAFISCALES						
																										PENSIÓN							SALUD						ARP													
Nº	IDENTIFICACIÓN	NOMBRES	TIPO COTIZANTE	SubTIPO COTIZANTE	SALARIO BÁSICO	TIPO DE SALARIO	COLOMBIANO	EXTRANJERO	REFORMA TRIBUTARIA	IVG	RET	TAE	TAP	TDP	TAP	COM	VSP	VST	SLN	COV	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	ADMIN	DIAS COT	IBC	COTIZACIÓN	FSP SUBSISTENCIA	FSP SOLIDARIDAD	APORTES VOLUNTARIOS EMPLEADOR	APORTES VOLUNTARIOS EMPLEADO	INDICADOR TARIFA ESPECIAL	TOTAL APORTE	ADMIN	DIAS COT	IBC	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	TOTAL APORTE	ADMIN	DIAS COT	IBC	CENTRO DE TRABAJO	TOTAL APORTE	DIAS COT	IBC	ADMIN	CCF TOTAL APORTE	SENA TOTAL APORTE	ICBF TOTAL APORTE	ESAP TOTAL APORTE	MINEDU TOTAL APORTE
1	CC 1118125426	PABON MELO ERIKA KATHERINE	INDEPENDIENTE CONTRATO PRESTACIÓN DE SERVICIOS		$ 1.750.905				NO																	230301-PORVENIR	30	$ 1.750.905	$ 280.200	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 280.200	ESSC24-COOSALUD ESS	30	$ 1.750.905	$ 218.900	$ 0	$ 218.900	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A	30	$ 1.750.905	111812542	$ 9.200	$ 0		$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0

TOTAL PAGADO: $ 508.300

Planilla Pagada

aportes en línea

Certificado de Aportes

Se certifica que GRUPO THEOS S.A.S. identificado(a) con NI 900193579 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social para MARIA ALEXANDRA SANABRIA AVELLA identificado(a) con CC 1116548988

Clave Planilla	Clave Pago	Tipo Planilla	Fecha Pago	Riesgo	Código	Administradora	Concepto	Periodo	Días	Novedades																IBC	Tarifa	Cotización
										ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip			
9507244296	432635548	E	2026-06-30	EPS	EPS041	NUEVA EPS MOVILIDAD	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-07	30																		$2,870,000	4%	$114,800
9507244296	432635548	E	2026-06-30	AFP	230301	PORVENIR	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-06	30																		$2,870,000	16%	$459,200
9507244296	432635548	E	2026-06-30	AFP	230301	PORVENIR	FONDO DE SOLIDARIDAD PENSIONAL	2026-06	30																		$2,870,000		$0
9507244296	432635548	E	2026-06-30	AFP	230301	SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA	SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA	2026-06	30																		$2,870,000		$0
9507244296	432635548	E	2026-06-30	AFP	230301	PORVENIR	COTIZACIÓN VOLUNTARIA EMPLEADOR	2026-06	30																		$0	0%	$0
9507244296	432635548	E	2026-06-30	AFP	230301	PORVENIR	COTIZACIÓN VOLUNTARIA AFILADO	2026-06	30																		$0	0%	$0
9507244296	432635548	E	2026-06-30	ARL	14-23	POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-06	30																		$2,870,000	6.96%	$199,800
9507244296	432635548	E	2026-06-30	CCF	CCF69	COMFACASANARE	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-06	30																		$2,870,000	4%	$114,800

Este certificado se expide el día 2026-07-01 a las 03:49.

CERTIFICADO DE CALIDAD DE MATERIALES



CONTRATISTA: CONSORCIO BENDICION 23

R/L. DANIEL ALEXANDER GIL CHAPARRO

YOPAL, CASANARE
JULIO 2026
ORIGINAL

Dirección: Condominio Casa Vieja Mz A Casa 4
Teléfono: 633 4412 / E-mail: consorciobendicion23@theos.com.co
Yopal - Casanare

S&E
Y CIA. S.A.S

TECNOPIPE
TUBERÍAS Y ACCESORIOS

CERTIFICADO DE INSPECCIÓN NTC 3722-3

Producto	*Tubería Alcantarillado DN/DI 200 mm SN 4*			
Número de lote	5044			
Fecha de producción	2024 10 10			
Característica	**Requisito**	**Unidad**	**Valor nominal**	**Resultado**
Longitud del tubo	6.0	m	6.0	Conforme
Diámetro interior	mínimo 195	mm	195	Conforme
Espesor de pared del canal e4	mínimo 1.5	mm	---	Conforme
Espesor de pared interior bajo sección hueca e5	mínimo 1.1	mm	---	Conforme
Longitud de campana	mínimo 54	mm	---	Conforme
Rigidez del anillo*	≥ 4.0	kN/m^2	4.0	Conforme
Flexibilidad del anillo*	sin daños	---	---	Conforme
Rotulado	ALCANTARILLADO, Diámetro nominal/ Diámetro interno, NTC 3722 -3, RES 0501, Longitud efectiva, Clase de rigidez, Lote, Fecha	---	---	Conforme

Este documento certifica que la entrega está en conformidad con las condiciones del pedido. El certificado no exime a los clientes de su propia inspección de entrada.

Este certificado está basado en los resultados de los ensayos específicos de rutina sobre las unidades de prueba (serie de producción) de las cuales la entrega es parte.

TECNOPIPE declara, bajo su exclusive responsabilidad, que el producto al que se refiere este certificado está en conformidad con las normas NTC 3722-3.

TECNOPIPE ha adoptado y certificado un sistema de gestión de calidad bajo norma NTC-ISO 9001 y sistema de gestión ambiental según norma NTC-ISO 14001.

Milena Hurtado
MSc. Milena Hurtado Hurtado
Directora de Calidad

Fábrica y oficina: Vereda San José, Autopista Guarne – Aeropuerto Km 2.3. Guarne - Antioquia |
PBX: + 57 (604) 4443399 | Línea servicio al cliente: + 57 311 3850942 Línea nacional: 01 8000 413399
Oficinas en: Bogotá – Cali
Email: servicioalclientetecnopipe@sye.com.co
www.comercializadorasye.com

548

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-041

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Vía Barranquilla Ponedera km 48 + 600 m, Palmar de Varela, Atlántico, Colombia**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**GYJ FERRETERIAS SA YOPAL**	Fecha Impresión	**25/07/12**	Informe N°:	**103711**
Dirección:	**CR 24 33 24 YOPAL**	No. Remisión:	**187200307**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**6354219**	Página:	**1 de 6**	Centro:	**Centro Planta Atlantico**

DATOS GENERALES						PROPIEDADES QUIMICAS									
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	% C	% Mn	% Mo	% Si	% S	% P	% Cr	% Ni	% Cu	% V
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BFO5049685	1,996.60	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.28	1.17	0.000	0.22	0.010	0.016	0.01	0.01	0.01	0.001
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BFO5049684	2,026.40	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.28	1.17	0.000	0.22	0.010	0.016	0.01	0.01	0.01	0.001
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BFO5049683	1,990.64	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.28	1.17	0.000	0.22	0.010	0.016	0.01	0.01	0.01	0.001
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BFOV46111N	1,966.80	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.28	1.05	0.000	0.22	0.013	0.015	0.01	0.01	0.01	0.000
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BFOV46112R	2,008.52	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.28	1.05	0.000	0.22	0.013	0.015	0.01	0.01	0.01	0.000
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BFO5049691	1,966.80	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.28	1.17	0.000	0.22	0.010	0.016	0.01	0.01	0.01	0.001
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BFO5049690	2,026.40	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.28	1.17	0.000	0.22	0.010	0.016	0.01	0.01	0.01	0.001
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BFOT447126	1,948.92	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.27	1.10	0.000	0.21	0.011	0.017	0.01	0.01	0.01	0.002

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio.

bhs

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-041

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Vía Barranquilla Ponedera km 48 + 600 m, Palmar de Varela, Atlántico, Colombia**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**GYJ FERRETERIAS SA YOPAL**	Fecha Impresión	**25/07/12**	Informe N°:	**103711**
Dirección:	**CR 24 33 24 YOPAL**	No. Remisión:	**187200307**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**6354219**	Página:	**2 de 6**	Centro:	**Centro Planta Atlantico**

DATOS GENERALES

MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	% CE
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BFO5049685	1,996.60	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.48
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BFO5049684	2,026.40	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.48
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BFO5049683	1,990.64	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.48
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BFOV46111N	1,966.80	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.46
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BFOV46112R	2,008.52	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.46
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BFO5049691	1,966.80	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.48
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BFO5049690	2,026.40	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.48
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BFOT447126	1,948.92	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.45

PROPIEDADES QUIMICAS

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio.

550

INFORME DE ENSAYOS

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-041

Ternium

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Vía Barranquilla Ponedera km 48 + 600 m, Palmar de Varela, Atlántico, Colombia**

INFORMACION GENERAL

Cliente: **GYJ FERRETERIAS SA YOPAL**
Dirección: **CR 24 33 24 YOPAL**
Teléfono: **6354219**

Fecha Impresión **25/07/12**
No. Remisión: **187200307**
Página: **3 de 6**

Informe N°: **103711**
Informe Ant N°:
Centro: **Centro Planta Atlantico**

DATOS GENERALES						PROPIEDADES FISICAS					
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	Resistencia Fluencia MPa	Resistencia Tracción MPa	Alargamiento %	Doblado	Relación RT/RF	Fecha Ensayo
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BFO5049685	1,996.60	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	491	632	16.5	SinGrieta	1.29	20250711
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BFO5049684	2,026.40	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	491	632	16.5	SinGrieta	1.29	20250711
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BFO5049683	1,990.64	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	491	632	16.5	SinGrieta	1.29	20250711
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BFOV46111N	1,966.80	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	468	604	16.9	SinGrieta	1.29	20250529
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BFOV46112R	2,008.52	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	468	604	16.9	SinGrieta	1.29	20250529
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BFO5049691	1,966.80	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	491	632	16.5	SinGrieta	1.29	20250711
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BFO5049690	2,026.40	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	491	632	16.5	SinGrieta	1.29	20250711
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BFOT447126	1,948.92	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	470	606	17.2	SinGrieta	1.29	20250530

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio.

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-041

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Vía Barranquilla Ponedera km 48 + 600 m, Palmar de Varela, Atlántico, Colombia**

INFORMACION GENERAL

Cliente: **GYJ FERRETERIAS SA YOPAL**
Dirección: **CR 24 33 24 YOPAL**
Teléfono: **6354219**

Fecha Impresión **25/07/12**
No. Remisión: **187200307**
Página: **4 de 6**

Informe N°: **103711**
Informe Ant N°:
Centro: **Centro Planta Atlantico**

DATOS GENERALES						PROPIEDADES DIMENSIONALES			
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA_PROD	FABRICANTE	Espaciamiento	Peso Metro (Masa)	Altura Resalte	Separación Extremos
						mm	Kg/m	mm	mm
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BFO5049685	1,996.60	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	8.1	0.963	0.84	2.5
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BFO5049684	2,026.40	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	8.1	0.963	0.84	2.5
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BFO5049683	1,990.64	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	8.1	0.963	0.84	2.5
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BFOV46111N	1,966.80	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	8.0	0.966	0.80	2.7
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BFOV46112R	2,008.52	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	8.0	0.966	0.80	2.7
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BFO5049691	1,966.80	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	8.1	0.963	0.84	2.5
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BFO5049690	2,026.40	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	8.1	0.963	0.84	2.5
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BFOT447126	1,948.92	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	8.0	0.965	0.76	2.6

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio.

INFORME DE ENSAYOS

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-041

Ternium

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Vía Barranquilla Ponedera km 48 + 600 m, Palmar de Varela, Atlántico, Colombia**

INFORMACION GENERAL

Cliente: **GYJ FERRETERIAS SA YOPAL**
Dirección: **CR 24 33 24 YOPAL**
Teléfono: **6354219**

Fecha Impresión **25/07/12**
No. Remisión: **187200307**
Página: **5 de 6**

Informe N°: **103711**
Informe Ant N°:
Centro: **Centro Planta Atlantico**

DATOS GENERALES / PROPIEDADES DIMENSIONALES

MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	Angulo Resalte °
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BFO5049685	1,996.60	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	49
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BFO5049684	2,026.40	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	49
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BFO5049683	1,990.64	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	49
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BFOV46111N	1,966.80	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BFOV46112R	2,008.52	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BFO5049691	1,966.80	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	49
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BFO5049690	2,026.40	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	49
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BFOT447126	1,948.92	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio.

INFORME DE ENSAYOS

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-041

Ternium

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Vía Barranquilla Ponedera km 48 + 600 m, Palmar de Varela, Atlántico, Colombia**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**GYJ FERRETERIAS SA YOPAL**	Fecha Impresión	**25/07/12**	Informe N°:	**103711**
Dirección:	**CR 24 33 24 YOPAL**	No. Remisión:	**187200307**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**6354219**	Página:	**6 de 6**	Centro:	**Centro Planta Atlantico**

Métodos de ensayo y declaración de incertidumbre de la medición

Los resultados de los ensayos en barras corrugadas para refuerzo de concreto cumplen con los métodos descritos en las normas:

* Tracción: NTC 2289:2020, Num. 9 y 15.2 NTC 3353:2024 Num. 6, 8, 13 y 14 NTC 2:2024 Num. 5.1, 5.2.1,5.2.2, 6.6, 7.1, 7.3, 7.4, 7.5,7.6, 7.7, 7.10, 7.11,7.13, 7.14, 8
* Doblado: NTC 2289:2020, Num. 10 NTC 3353: 2024 Num. 15 NTC 1:2024 Num. 4.6, 6.2, 8.1.1, 9.3, 9.7, 9.9, 10 y 11
* Dimensionales: NTC 2289: 2020 Num. 7 y 8
* Variación permisible en peso: NTC 2289: 2020 Num. 11.

Con la siguiente evaluación de incertidumbre de medición:

Variable	Incertidumbre Expandida(1)
Resistencia a la Fluencia	± 5.06 MPA
Resistencia a la Tracción	± 5.06 MPA
Alargamiento	± 0.59 %
Altura Resalte	± 2.00 %
Separación entre extremos	± 1.00 %
Espaciamiento	± 0.16 %
Angulo de Resalte	± 0.13 °
Peso metro (masa)	± 0.22 %

(1) La incertidumbre expandida se basa en una incertidumbre estándar multiplicada por un factor de cobertura k = 2, con un nivel de confianzade 95%.

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

554

LABORATORIO G y J MOSQUERA

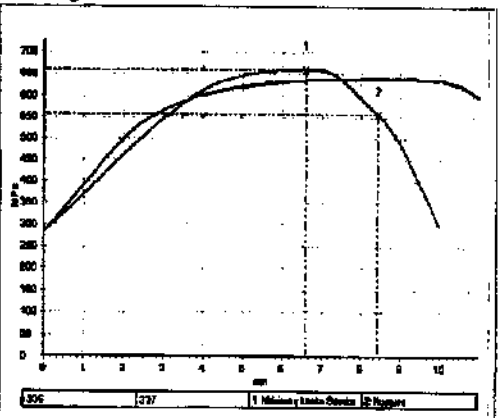
RESULTADO DE ENSAYO - MALLA ELECTROSOLDADA

FECHA IMPRESIÓN	lunes, 2 de marzo de 2026		
CLIENTE y/o UNIDAD DE NEGOCIO	GYJ FERRETERIAS		ANTIOQUIA
INFORME No.	TMS-020326-265	REFERENCIA	Malla Electrosoldada XX-188 (6.0 X 6.0mm)
No. COPIA	1	FECHA ENSAYO	2/03/2026

CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA (NTC 5806 Numeral 11)

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	LONGITUDINAL	TRANSVERSAL
Lote	N.A.	TR1-29	TR1-29
Peso Muestra	g	1776	1034,52
Longitud Muestra	mm	600	2330

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALORES		VALORES		Requisitos NTC 5806 Fecha revisión 2019-06-19
		NOMINAL	REAL	NOMINAL	REAL	
Diámetro	mm	6	6,01	6	6,01	CUMPLE Numeral 7.2.7.1 peso Tabla 6 diámetro y área cumple
Área	mm²	28,3	28,37	28,3	28,37	
Peso gráfil por metro	g/m	222		222		
Tolerancia en peso máxima = ± 6%						



PROPIEDADES FISICAS Y MECANICAS DE LA MUESTRA

DESCRIPCIÓN DE LA PRUEBA		UNIDAD	VALORES LONGITUDINAL		VALORES TRANSVERSAL		Requisitos NTC 5806 Fecha revisión 2019-06-19
			ESPECIFICADO	OBTENIDO	ESPECIFICADO	OBTENIDO	
Dimensión de la malla		mm	6000	5980	2350	2330	CUMPLE Numeral 10
Tolerancia en longitud = ± 1%		%	-0,33		N.A.		
Tolerancia del ancho = ± 25 mm		mm	N.A.		-20,00		CUMPLE Numeral 10.1
Longitud de picos		mm	75	74,8	50	48,00	CUMPLE Numeral 10.3 Tabla 11
Número de barras por malla		N.A.	16		40		CUMPLE Numeral 10 Tabla 11
Ensayos de tracción numeral 7.2.5	resistencia a la tracción	MPa	Min 550	637,8	Min 550	656,66	CUMPLE Numeral 7.2.5.3 Tabla 9
	incertidumbre 2,16 MPa						
	Resistencia a la fluencia	MPa	Min 485	581,66	Min 485	628,1	CUMPLE Numeral 7.2.5.3 Tabla 9
	incertidumbre 1,8 MPa						
Espaciamiento entre alambres	Nominal	mm	150	+/- 6,35	150	+/- 6,35	CUMPLE Numeral 10.6
	Promedio real		151		150		
	Variación		1		0		
Resaltes	Altura promedio (incertidumbre 0,02 mm)	mm	Min 0,27	0,29	Min 0,27	0,29	CUMPLE Numeral 7.2.4.4 Tabla 6 y 7
	Ángulo de inclinación (incertidumbre 0,44°)	°	Mayor a 45	52	Mayor a 45	52	
	Espaciamiento promedio (incertidumbre 0,052 mm)	mm	4,62 a 7,24	6,02	4,62 a 7,24	6,02	CUMPLE Numeral 7.2.4.6
	Resaltes por 25,4 mm	N.A.	3,5 a 5,5	4,5	3,5 a 5,5	4,5	
	dos o mas lineas de resaltes						CUMPLE Numeral 7.2.4.2
Resistencia al corte en la soldadura		N	OBTENIDO		ESPECIFICADO		CUMPLE Numeral 8.3
			15368		6820		
ENSAYO DE DOBLADO A 90° SIN PRESENTAR AGRIETAMIENTO							CUMPLE Numeral 7.2.6 Tabla 10

TEMPERATURA DE ENSAYO (°C)	19
HUMEDAD (%)	50

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN No. CF 4472 MÁQUINA UNIVERSAL DE ENSAYOS. SUMINISTRADO POR METROTEST.

Método De Ensayo Ensayos Mecánicos Especificado En La Ntc 3353 Método Ensayo Dimensionales Ntc 5806 Muestreo según NTC5806 Numeral 8,4 y 11

Los resultados del presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones

Este certificado no podrá ser reproducido parcialmente, excepto con previa autorización por escrito de G&J

Los productos relacionados en este certificado han sido fabricados con la norma NTC5806 reglamentada por la resolución 277 de 2015

icontec Sello de Calidad — NTC 5806 (2019) CSC-CER 325775 Malla Electrosoldada

icontec Sello con Reglamento Técnico — Resolución 277 de 2015 CSR-CER 443184 Malla Electrosoldada

Responsable del ensayo	Ing. David Galvis	Responsable de aprobación del ensayo	Ing. Maribe Bedal
Cargo	LABORATORISTA DE CALIDAD	Cargo	DIRECTORA S.G.I

CALLE 3 No 11a-10 MOSQUERA CUNDINAMARCA
laboratorio@gyj.com.co

----------FIN DEL INFORME----------

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-041

El acero que hace fuerte a Colombia

Razón Social: Ternium del Atlantico S.A.S.
NIT: 901131909-1 **Página Web:** www.ternium.com.co
Teléfono: 01 8000 423 724
Dirección: Vía Barranquilla Ponedera km 48 + 600 m, Palmar de Varela, Atlántico,Colombia

INFORMACIÓN GENERAL

Cliente: G Y J FERRETERIAS SA GIRON
Dirección: KM5 MAS 500 MT VIA GIRON FLORI GIRON
Teléfono: 6712000

Fecha Impresión: 2026/02/16
Nro.Remisión: 187311807

Nro.Informe: 155003
Nro.Informe Ant:
Centro: Centro Planta Atlantico

DATOS GENERALES

MATERIAL	DESCRIPCIÓN	COLADA/LOTE	PESO.PAQ(KG)	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0018715	2040	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0018716	2076	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0018725	2088	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0018731	2076	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0018732	2076	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0018738	2076	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO001873K	2076	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

PROPIEDADES QUÍMICAS

MATERIAL	COLADA/LOTE	% C	% Mn	% Mo	% Si	% S	% P	% Cr	% Ni	% Cu	% V	% CE
C9001212	BFO0018715	0.27	1.21	0.000	0.22	0.005	0.020	0.01	0.01	0.01	0.000	0.47
C9001212	BFO0018716	0.27	1.21	0.000	0.22	0.005	0.020	0.01	0.01	0.01	0.000	0.47
C9001212	BFO0018725	0.27	1.21	0.000	0.22	0.005	0.020	0.01	0.01	0.01	0.000	0.47
C9001212	BFO001873K	0.27	1.21	0.000	0.22	0.005	0.020	0.01	0.01	0.01	0.000	0.47
C9001212	BFO0018731	0.27	1.21	0.000	0.22	0.005	0.020	0.01	0.01	0.01	0.000	0.47
C9001212	BFO0018738	0.27	1.21	0.000	0.22	0.005	0.020	0.01	0.01	0.01	0.000	0.47
C9001212	BFO0018732	0.27	1.21	0.000	0.22	0.005	0.020	0.01	0.01	0.01	0.000	0.47

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
Propiedades Quimicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

PROPIEDADES FÍSICAS

MATERIAL	COLADA/LOTE	Resistencia Fluencia MPa	Resistencia Tracción MPa	Alargamiento %	Doblado	Relación RT/RF	Fecha Ensayo
C9001212	BFO0018715	468	608	18.3	SinGrieta	1.30	20260105
C9001212	BFO0018716	468	608	18.3	SinGrieta	1.30	20260105
C9001212	BFO0018725	468	608	18.3	SinGrieta	1.30	20260105
C9001212	BFO001873K	468	608	18.3	SinGrieta	1.30	20260105
C9001212	BFO0018731	468	608	18.3	SinGrieta	1.30	20260105
C9001212	BFO0018738	468	608	18.3	SinGrieta	1.30	20260105
C9001212	BFO0018732	468	608	18.3	SinGrieta	1.30	20260105

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

PROPIEDADES DIMENSIONALES

MATERIAL	COLADA/LOTE	Espaciamiento mm	Peso Metro (Masa) Kg/m	Altura Resalte mm	Separación Extremos mm	Angulo Resalte °
C9001212	BFO0018715	7.99	0.980	0.72	2.60	51
C9001212	BFO0018716	7.99	0.980	0.72	2.60	51
C9001212	BFO0018725	7.99	0.980	0.72	2.60	51
C9001212	BFO001873K	7.99	0.980	0.72	2.60	51
C9001212	BFO0018731	7.99	0.980	0.72	2.60	51
C9001212	BFO0018738	7.99	0.980	0.72	2.60	51
C9001212	BFO0018732	7.99	0.980	0.72	2.60	51

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.

bss

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

MÉTODOS DE ENSAYO Y DECLARACIÓN DE INCERTIDUMBRE DE LA MEDICIÓN

Los resultados de los ensayos en barras corrugadas para refuerzo de concreto cumplen con los métodos descritos en las normas:

* Tracción: NTC 2289:2020, Num. 9 y 15.2 NTC 3353:2024 Num. 6, 8, 13 y 14 NTC 2:2024 Num. 5.1, 5.2.1,5.2.2, 6.6, 7.1, 7.3, 7.4, 7.5,7.6, 7.7, 7.10, 7.11,7.13, 7.14, 8
* Doblado: NTC 2289:2020, Num. 10 NTC 3353: 2024 Num. 15 NTC 1:2024 Num. 4.6, 6.2, 8.1.1, 9.3, 9.7, 9.9, 10 y 11
* Dimensionales: NTC 2289: 2020 Num. 7 y 8
* Variación permisible en peso: NTC 2289: 2020 Num. 11.

Con la siguiente evaluación de incertidumbre de medición:

VARIABLE	**INCERTIDUMBRE EXPANDIDA(1)**
Resistencia a la Fluencia	± 2.69 MPA
Resistencia a la Tracción	± 2.45 MPA
Alargamiento	± 0.60 %
Altura Resalte	± 2 %
Separación entre extremos	± 4 %
Espaciamiento	± 0.30 %
Angulo de Resalte	± 0.53 °
Peso metro (masa)	± 0.20 %

(1) La incertidumbre expandida se basa en una incertidumbre estándar multiplicada por un factor de cobertura k = 2, con un nivel de confianzade 95%.

Fin del Informe

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-041

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Vía Barranquilla Ponedera km 48 + 600 m, Palmar de Varela, Atlántico, Colombia**

INFORMACION GENERAL

Cliente: **GYJ FERRETERIAS SA BELLO**
Dirección: **CR 45 32 D 135 BELLO**
Teléfono: **5314051**

Fecha Impresión **25/05/27**
No. Remisión: **187177088**
Página: **1 de 8**

Informe N°: **92740**
Informe Ant N°:
Centro: **Centro Planta Atlantico**

DATOS GENERALES						PROPIEDADES QUIMICAS									
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	% C	% Mn	% Si	% S	% P	% Cr	% Ni	% Cu	% V	% Mo
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO443541Q	2,052.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.27	1.08	0.22	0.012	0.018	0.01	0.01	0.01	0.000	0.000
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO443541M	2,053.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.27	1.08	0.22	0.012	0.018	0.01	0.01	0.01	0.000	0.000
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO443541K	2,061.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.27	1.08	0.22	0.012	0.018	0.01	0.01	0.01	0.000	0.000
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO443541N	2,045.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.27	1.08	0.22	0.012	0.018	0.01	0.01	0.01	0.000	0.000
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO443541L	2,052.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.27	1.08	0.22	0.012	0.018	0.01	0.01	0.01	0.000	0.000
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO4435489	2,049.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.27	1.08	0.22	0.012	0.018	0.01	0.01	0.01	0.000	0.000
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO4870679	2,060.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.28	1.07	0.22	0.010	0.012	0.01	0.01	0.01	0.001	0.000
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO4870677	2,054.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.28	1.07	0.22	0.010	0.012	0.01	0.01	0.01	0.001	0.000
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO4870682	2,042.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.28	1.07	0.22	0.010	0.012	0.01	0.01	0.01	0.001	0.000
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO4870678	2,045.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.28	1.07	0.22	0.010	0.012	0.01	0.01	0.01	0.001	0.000
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO4870645	2,066.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.28	1.07	0.22	0.010	0.012	0.01	0.01	0.01	0.001	0.000
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO4870648	2,068.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.28	1.07	0.22	0.010	0.012	0.01	0.01	0.01	0.001	0.000
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO4870649	2,055.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.28	1.07	0.22	0.010	0.012	0.01	0.01	0.01	0.001	0.000
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO4870651	2,066.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.28	1.07	0.22	0.010	0.012	0.01	0.01	0.01	0.001	0.000
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO4870631	2,061.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.28	1.07	0.22	0.010	0.012	0.01	0.01	0.01	0.001	0.000
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO4870640	2,075.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.28	1.07	0.22	0.010	0.012	0.01	0.01	0.01	0.001	0.000

Autoriza
Elvy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio.

INFORME DE ENSAYOS

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-041

Ternium

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Vía Barranquilla Ponedera km 48 + 600 m, Palmar de Varela, Atlántico, Colombia**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**GYJ FERRETERIAS SA BELLO**	Fecha Impresión	**25/05/27**	Informe N°:	**92740**
Dirección:	**CR 45 32 D 135 BELLO**	No. Remisión:	**187177088**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**5314051**	Página:	**2 de 8**	Centro:	**Centro Planta Atlantico**

DATOS GENERALES

MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA_PROD	FABRICANTE	% CE
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO443541Q	2,052.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.45
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO443541M	2,053.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.45
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO443541K	2,061.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.45
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO443541N	2,045.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.45
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO443541L	2,052.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.45
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO4435489	2,049.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.45
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO4870679	2,060.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.46
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO4870677	2,054.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.46
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO4870682	2,042.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.46
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO4870678	2,045.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.46
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO4870645	2,066.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.46
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO4870648	2,068.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.46
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO4870649	2,055.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.46
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO4870651	2,066.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.46
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO4870631	2,061.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.46
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO4870640	2,075.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.46

PROPIEDADES QUIMICAS

Autoriza
Eivy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio.

562

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-041

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Vía Barranquilla Ponedera km 48 + 600 m, Palmar de Varela, Atlántico, Colombia**

INFORMACION GENERAL

Cliente: **GYJ FERRETERIAS SA BELLO**
Dirección: **CR 45 32 D 135 BELLO**
Teléfono: **5314051**

Fecha Impresión **25/05/27**
No. Remisión: **187177088**
Página: **3 de 8**

Informe N°: **92740**
Informe Ant N°:
Centro: **Centro Planta Atlantico**

DATOS GENERALES / PROPIEDADES FISICAS

MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	Resistencia Fluencia MPa	Resistencia Tracción MPa	Alargamiento %	Doblado	Relación RT/RF	Área Nominal mm2	Carga Fluencia N	Carga Tracción N
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO443541Q	2,052.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	512	704	14.93	SinGrieta	1.38	71	36314	49955
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO443541M	2,053.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	512	704	14.93	SinGrieta	1.38	71	36314	49955
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO443541K	2,061.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	512	704	14.93	SinGrieta	1.38	71	36314	49955
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO443541N	2,045.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	512	704	14.93	SinGrieta	1.38	71	36314	49955
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO443541L	2,052.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	512	704	14.93	SinGrieta	1.38	71	36314	49955
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO4435489	2,049.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	512	704	14.93	SinGrieta	1.38	71	36314	49955
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO4870679	2,060.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	485	684	15.18	SinGrieta	1.41	71	34406	48556
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO4870677	2,054.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	485	684	15.18	SinGrieta	1.41	71	34406	48556
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO4870682	2,042.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	485	684	15.18	SinGrieta	1.41	71	34406	48556
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO4870678	2,045.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	485	684	15.18	SinGrieta	1.41	71	34406	48556
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO4870645	2,066.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	485	684	15.18	SinGrieta	1.41	71	34406	48556
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO4870648	2,068.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	485	684	15.18	SinGrieta	1.41	71	34406	48556
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO4870649	2,055.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	485	684	15.18	SinGrieta	1.41	71	34406	48556
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO4870651	2,066.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	485	684	15.18	SinGrieta	1.41	71	34406	48556
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO4870631	2,061.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	485	684	15.18	SinGrieta	1.41	71	34406	48556

Autoriza
Eivy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio.

563

INFORME DE ENSAYOS

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-041

Ternium

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Vía Barranquilla Ponedera km 48 + 600 m, Palmar de Varela, Atlántico, Colombia**

INFORMACION GENERAL

Cliente: **GYJ FERRETERIAS SA BELLO**
Dirección: **CR 45 32 D 135 BELLO**
Teléfono: **5314051**

Fecha Impresión **25/05/27**
No. Remisión: **187177088**
Página: **4 de 8**

Informe N°: **92740**
Informe Ant N°:
Centro: **Centro Planta Atlantico**

DATOS GENERALES						PROPIEDADES FISICAS							
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	Resistencia Fluencia MPa	Resistencia Tracción MPa	Alargamiento %	Doblado	Relación RT/RF	Área Nominal mm2	Carga Fluencia N	Carga Tracción N
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO4870640	2,075.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	485	684	15.18	SinGrieta	1.41	71	34406	48556

DATOS GENERALES						PROPIEDADES FISICAS
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	Fecha Ensayo
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO443541Q	2,052.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	20250526
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO443541M	2,053.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	20250526
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO443541K	2,061.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	20250526
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO443541N	2,045.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	20250526
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO443541L	2,052.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	20250526
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO4435489	2,049.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	20250526
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO4870679	2,060.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	20250526
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO4870677	2,054.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	20250526
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO4870682	2,042.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	20250526
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO4870678	2,045.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	20250526

Autoriza
Elvy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio.

564

INFORME DE ENSAYOS

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-041

Ternium

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Vía Barranquilla Ponedera km 48 + 600 m, Palmar de Varela, Atlántico, Colombia**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**GYJ FERRETERIAS SA BELLO**	Fecha Impresión	**25/05/27**	Informe N°:	**92740**
Dirección:	**CR 45 32 D 135 BELLO**	No. Remisión:	**187177088**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**5314051**	Página:	**5 de 8**	Centro:	**Centro Planta Atlantico**

DATOS GENERALES | **PROPIEDADES FISICAS**

MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	Fecha Ensayo
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO4870645	2,066.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	20250526
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO4870648	2,068.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	20250526
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO4870649	2,055.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	20250526
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO4870651	2,066.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	20250526
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO4870631	2,061.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	20250526
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO4870640	2,075.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	20250526

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aqui descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio.

Autoriza
Elvy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

586

INFORME DE ENSAYOS

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-041

Ternium

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Vía Barranquilla Ponedera km 48 + 600 m, Palmar de Varela, Atlántico, Colombia**

INFORMACION GENERAL

Cliente: **GYJ FERRETERIAS SA BELLO**
Dirección: **CR 45 32 D 135 BELLO**
Teléfono: **5314051**

Fecha Impresión **25/05/27**
No. Remisión: **187177088**
Página: **6 de 8**

Informe N°: **92740**
Informe Ant N°:
Centro: **Centro Planta Atlantico**

DATOS GENERALES / PROPIEDADES DIMENSIONALES

MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	Espaciamiento	Peso Metro (Masa)	Altura Resalte	Separación Extremos
						mm	Kg/m	mm	mm
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO443541Q	2,052.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	6.0	0.565	0.50	2.2
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO443541M	2,053.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	6.0	0.565	0.50	2.2
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO443541K	2,061.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	6.0	0.565	0.50	2.2
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO443541N	2,045.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	6.0	0.565	0.50	2.2
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO443541L	2,052.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	6.0	0.565	0.50	2.2
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO4435489	2,049.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	6.0	0.565	0.50	2.2
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO4870679	2,060.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	6.0	0.557	0.50	2.4
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO4870677	2,054.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	6.0	0.557	0.50	2.4
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO4870682	2,042.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	6.0	0.557	0.50	2.4
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO4870678	2,045.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	6.0	0.557	0.50	2.4
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO4870645	2,066.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	6.0	0.557	0.50	2.4
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO4870648	2,068.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	6.0	0.557	0.50	2.4
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO4870649	2,055.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	6.0	0.557	0.50	2.4
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO4870651	2,066.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	6.0	0.557	0.50	2.4
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO4870631	2,061.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	6.0	0.557	0.50	2.4
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO4870640	2,075.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	6.0	0.557	0.50	2.4

Autoriza
Elvy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio.

995

INFORME DE ENSAYOS

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-041

Ternium

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Vía Barranquilla Ponedera km 48 + 600 m, Palmar de Varela, Atlántico, Colombia**

INFORMACION GENERAL

Cliente: **GYJ FERRETERIAS SA BELLO**
Dirección: **CR 45 32 D 135 BELLO**
Teléfono: **5314051**

Fecha Impresión **25/05/27**
No. Remisión: **187177088**
Página: **7 de 8**

Informe N°: **92740**
Informe Ant N°:
Centro: **Centro Planta Atlantico**

DATOS GENERALES / PROPIEDADES DIMENSIONALES

MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	Angulo Resalte °
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO443541Q	2,052.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	51
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO443541M	2,053.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	51
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO443541K	2,061.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	51
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO443541N	2,045.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	51
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO443541L	2,052.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	51
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO4435489	2,049.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	51
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO4870679	2,060.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO4870677	2,054.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO4870682	2,042.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO4870678	2,045.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO4870645	2,066.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO4870648	2,068.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO4870649	2,055.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO4870651	2,066.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO4870631	2,061.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO4870640	2,075.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50

Elvy Jerez.

Autoriza
Elvy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio.

695

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-041

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Vía Barranquilla Ponedera km 48 + 600 m, Palmar de Varela, Atlántico, Colombia**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**GYJ FERRETERIAS SA BELLO**	Fecha Impresión	**25/05/27**	Informe N°:	**92740**
Dirección:	**CR 45 32 D 135 BELLO**	No. Remisión:	**187177088**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**5314051**	Página:	**8 de 8**	Centro:	**Centro Planta Atlantico**

Métodos de ensayo y declaración de incertidumbre de la medición

Los resultados de los ensayos en barras corrugadas para refuerzo de concreto cumplen con los métodos descritos en las normas:

* Tracción: NTC 2289:2020, Num. 9 y 15.2 NTC 3353:2024 Num. 6, 8, 13 y 14 NTC 2:2024 Num. 5.1, 5.2.1,5.2.2, 6.6, 7.1, 7.3, 7.4, 7.5,7.6, 7.7, 7.10, 7.11,7.13, 7.14, 8

* Doblado: NTC 2289:2020, Num. 10 NTC 3353: 2024 Num. 15 NTC 1:2024 Num. 4.6, 6.2, 8.1.1, 9.3, 9.7, 9.9, 10 y 11

* Dimensionales: NTC 2289: 2020 Num. 7 y 8

* Variación permisible en peso: NTC 2289: 2020 Num. 11.

Con la siguiente evaluación de incertidumbre de medición:

Variable	Incertidumbre Expandida(1)
Resistencia a la Fluencia	± 5.06 Mpa
Resistencia a la Tracción	± 5.06 Mpa
Alargamiento	± 0.59 %
Altura Resalte	± 2.00 %
Separación entre extremos	± 1.00 %
Espaciamiento	± 0.16 %
Angulo de Resalte	± 0.13 °
Peso metro (masa)	± 0.22 %

(1) La incertidumbre expandida se basa en una incertidumbre estándar multiplicada por un factor de cobertura k = 2, con un nivel de confianzade 95%.

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio.

Eivy Jerez.

Autoriza
Eivy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

595

INFORME DE ENSAYOS

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-041

Ternium

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Vía Barranquilla Ponedera km 48 + 600 m, Palmar de Varela, Atlántico, Colombia**

INFORMACION GENERAL

Cliente: **GYJ FERRETERIAS SA BELLO**
Dirección: **CR 45 32 D 135 BELLO**
Teléfono: **5314051**

Fecha Impresión **25/05/26**
No. Remisión: **187176956**
Página: **1 de 8**

Informe N°: **92500**
Informe Ant N°:
Centro: **Centro Planta Atlantico**

DATOS GENERALES						PROPIEDADES QUIMICAS									
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	% C	% Mn	% Si	% S	% P	% Cr	% Ni	% Cu	% V	% Mo
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BID008872P	2,036.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.27	1.05	0.21	0.013	0.015	0.057	0.040	0.03	0.005	0.004
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BID006672V	2,025.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.28	1.06	0.20	0.021	0.024	0.050	0.035	0.03	0.003	0.003
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BID0066775	2,045.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.28	1.06	0.20	0.021	0.024	0.050	0.035	0.03	0.003	0.003
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BID006672D	2,035.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.28	1.06	0.20	0.021	0.024	0.050	0.035	0.03	0.003	0.003
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BID0066774	2,031.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.28	1.06	0.20	0.021	0.024	0.050	0.035	0.03	0.003	0.003
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BID006672X	2,027.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.28	1.06	0.20	0.021	0.024	0.050	0.035	0.03	0.003	0.003
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BID007213E	2,033.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.28	1.06	0.22	0.019	0.026	0.059	0.034	0.03	0.005	0.004
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BID007213D	2,037.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.28	1.06	0.22	0.019	0.026	0.059	0.034	0.03	0.005	0.004
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BID007213B	2,025.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.28	1.06	0.22	0.019	0.026	0.059	0.034	0.03	0.005	0.004
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BID007213C	2,043.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.28	1.06	0.22	0.019	0.026	0.059	0.034	0.03	0.005	0.004
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BIDS067203	2,020.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.27	1.07	0.18	0.021	0.021	0.048	0.036	0.02	0.003	0.003
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BIDS067201	2,025.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.27	1.07	0.18	0.021	0.021	0.048	0.036	0.02	0.003	0.003
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BID0095757	2,008.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.28	1.06	0.22	0.014	0.013	0.048	0.043	0.03	0.005	0.003
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BID007212R	2,030.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.28	1.06	0.22	0.019	0.026	0.059	0.034	0.03	0.005	0.004
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BID0086337	2,021.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.28	1.04	0.22	0.011	0.018	0.030	0.040	0.03	0.005	0.004
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BID0086338	2,023.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.28	1.04	0.22	0.011	0.018	0.030	0.040	0.03	0.005	0.004

Autoriza
Eivy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio.

595

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-041

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Vía Barranquilla Ponedera km 48 + 600 m, Palmar de Varela, Atlántico, Colombia**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**GYJ FERRETERIAS SA BELLO**	Fecha Impresión	**25/05/26**	Informe N°:	**92500**
Dirección:	**CR 45 32 D 135 BELLO**	No. Remisión:	**187176956**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**5314051**	Página:	**2 de 8**	Centro:	**Centro Planta Atlantico**

DATOS GENERALES

MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	% CE
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BID008872P	2,036.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.45
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BID006672V	2,025.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.46
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BID0066775	2,045.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.46
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BID006672D	2,035.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.46
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BID0066774	2,031.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.46
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BID006672X	2,027.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.46
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BID007213E	2,033.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.46
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BID007213D	2,037.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.46
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BID007213B	2,025.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.46
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BID007213C	2,043.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.46
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BIDS067203	2,020.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.46
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BIDS067201	2,025.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.46
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BID0095757	2,008.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.46
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BID007212R	2,030.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.46
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BID0086337	2,021.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.46
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BID0086338	2,023.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.46

PROPIEDADES QUIMICAS

Autoriza
Eivy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio.

CC3

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-041

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Vía Barranquilla Ponedera km 48 + 600 m, Palmar de Varela, Atlántico, Colombia**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**GYJ FERRETERIAS SA BELLO**	Fecha Impresión	**25/05/26**	Informe N°:	**92500**
Dirección:	**CR 45 32 D 135 BELLO**	No. Remisión:	**187176956**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**5314051**	Página:	**3 de 8**	Centro:	**Centro Planta Atlantico**

DATOS GENERALES						PROPIEDADES FISICAS							
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	Resistencia Fluencia MPa	Resistencia Tracción MPa	Alargamiento %	Doblado	Relación RT/RF	Área Nominal mm2	Carga Fluencia N	Carga Tracción N
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BID008872P	2,036.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	481	684	14.9	SinGrieta	1.42	129	61989	88269
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BID006672V	2,025.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	469	693	14.9	SinGrieta	1.48	129	60501	89408
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BID0066775	2,045.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	469	693	14.9	SinGrieta	1.48	129	60501	89408
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BID006672D	2,035.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	469	693	14.9	SinGrieta	1.48	129	60501	89408
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BID0066774	2,031.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	469	693	14.9	SinGrieta	1.48	129	60501	89408
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BID006672X	2,027.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	469	693	14.9	SinGrieta	1.48	129	60501	89408
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BID007213E	2,033.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	440	654	15.4	SinGrieta	1.49	129	63240	88892
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BID007213D	2,037.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	440	654	15.4	SinGrieta	1.49	129	63240	88892
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BID007213B	2,025.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	440	654	15.4	SinGrieta	1.49	129	63240	88892
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BID007213C	2,043.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	440	654	15.4	SinGrieta	1.49	129	63240	88892
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BIDS067203	2,020.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	455	674	15.8	SinGrieta	1.48	129	58621	86981
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BIDS067201	2,025.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	455	674	15.8	SinGrieta	1.48	129	58621	86981
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BID0095757	2,008.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	498	708	15.3	SinGrieta	1.42	129	64217	91337
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BID007212R	2,030.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	440	654	15.4	SinGrieta	1.49	129	63240	88892
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BID0086337	2,021.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	459	680	14.9	SinGrieta	1.48	129	59178	87757

Autoriza
Elvy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio.

INFORME DE ENSAYOS

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-041

Ternium

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Vía Barranquilla Ponedera km 48 + 600 m, Palmar de Varela, Atlántico, Colombia**

INFORMACION GENERAL

Cliente: **GYJ FERRETERIAS SA BELLO**
Dirección: **CR 45 32 D 135 BELLO**
Teléfono: **5314051**

Fecha Impresión: **25/05/26**
No. Remisión: **187176956**
Página: **4 de 8**

Informe N°: **92500**
Informe Ant N°:
Centro: **Centro Planta Atlantico**

DATOS GENERALES						PROPIEDADES FISICAS							
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	Resistencia Fluencia MPa	Resistencia Tracción MPa	Alargamiento %	Doblado	Relación RT/RF	Área Nominal mm2	Carga Fluencia N	Carga Tracción N
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BID0086338	2,023.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	459	680	14.9	SinGrieta	1.48	129	59178	87757

DATOS GENERALES						PROPIEDADES FISICAS
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	Fecha Ensayo
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BID008872P	2,036.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	20250502
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BID006672V	2,025.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	20250501
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BID0066775	2,045.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	20250501
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BID006672D	2,035.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	20250501
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BID0066774	2,031.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	20250501
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BID006672X	2,027.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	20250501
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BID007213E	2,033.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	20250502
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BID007213D	2,037.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	20250502
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BID007213B	2,025.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	20250502
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BID007213C	2,043.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	20250502

Autoriza
Eivy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio.

2 E S

INFORME DE ENSAYOS

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-041

Ternium

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Vía Barranquilla Ponedera km 48 + 600 m, Palmar de Varela, Atlántico, Colombia**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**GYJ FERRETERIAS SA BELLO**	Fecha Impresión	**25/05/26**	Informe N°:	**92500**
Dirección:	**CR 45 32 D 135 BELLO**	No. Remisión:	**187176956**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**5314051**	Página:	**5 de 8**	Centro:	**Centro Planta Atlantico**

DATOS GENERALES | **PROPIEDADES FISICAS**

MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	Fecha Ensayo
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BIDS067203	2,020.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	20250503
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BIDS067201	2,025.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	20250503
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BID0095757	2,008.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	20250505
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BID007212R	2,030.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	20250502
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BID0086337	2,021.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	20250505
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BID0086338	2,023.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	20250505

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio.

Autoriza
Elvy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-041

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Vía Barranquilla Ponedera km 48 + 600 m, Palmar de Varela, Atlántico, Colombia**

INFORMACION GENERAL

Cliente: **GYJ FERRETERIAS SA BELLO**
Dirección: **CR 45 32 D 135 BELLO**
Teléfono: **5314051**

Fecha Impresión **25/05/26**
No. Remisión: **187176956**
Página: **6 de 8**

Informe N°: **92500**
Informe Ant N°:
Centro: **Centro Planta Atlantico**

DATOS GENERALES						PROPIEDADES DIMENSIONALES			
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA_PROD	FABRICANTE	Espaciamiento mm	Peso Metro (Masa) Kg/m	Altura Resalte mm	Separación Extremos mm
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BID008872P	2,036.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	8.4	0.954	0.57	1.9
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BID006672V	2,025.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	8.3	0.966	0.75	2.7
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BID0066775	2,045.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	8.3	0.966	0.75	2.7
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BID006672D	2,035.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	8.3	0.966	0.75	2.7
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BID0066774	2,031.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	8.3	0.966	0.75	2.7
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BID006672X	2,027.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	8.3	0.966	0.75	2.7
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BID007213E	2,033.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	8.3	0.965	0.69	2.7
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BID007213D	2,037.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	8.3	0.965	0.69	2.7
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BID007213B	2,025.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	8.3	0.965	0.69	2.7
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BID007213C	2,043.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	8.3	0.965	0.69	2.7
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BIDS067203	2,020.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	8.3	0.966	0.69	2.6
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BIDS067201	2,025.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	8.3	0.966	0.69	2.6
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BID0095757	2,008.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	8.3	0.972	0.62	2.3
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BID007212R	2,030.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	8.3	0.965	0.69	2.7
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BID0086337	2,021.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	8.2	0.970	0.68	2.6
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BID0086338	2,023.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	8.2	0.970	0.68	2.6

Autoriza
Eivy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio.

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-041

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Vía Barranquilla Ponedera km 48 + 600 m, Palmar de Varela, Atlántico, Colombia**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**GYJ FERRETERIAS SA BELLO**	Fecha Impresión	**25/05/26**	Informe N°:	**92500**
Dirección:	**CR 45 32 D 135 BELLO**	No. Remisión:	**187176956**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**5314051**	Página:	**7 de 8**	Centro:	**Centro Planta Atlantico**

DATOS GENERALES / PROPIEDADES DIMENSIONALES

MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	Angulo Resalte °
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BID008872P	2,036.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	49
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BID006672V	2,025.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BID0066775	2,045.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BID006672D	2,035.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BID0066774	2,031.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BID006672X	2,027.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BID007213E	2,033.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BID007213D	2,037.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BID007213B	2,025.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BID007213C	2,043.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BIDS067203	2,020.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BIDS067201	2,025.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BID0095757	2,008.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	51
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BID007212R	2,030.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BID0086337	2,021.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BID0086338	2,023.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50

Autoriza
Elvy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio.

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-041

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Vía Barranquilla Ponedera km 48 + 600 m, Palmar de Varela, Atlántico, Colombia**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**GYJ FERRETERIAS SA BELLO**	Fecha Impresión	**25/05/26**	Informe N°:	**92500**
Dirección:	**CR 45 32 D 135 BELLO**	No. Remisión:	**187176956**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**5314051**	Página:	**8 de 8**	Centro:	**Centro Planta Atlantico**

Métodos de ensayo y declaración de incertidumbre de la medición

Los resultados de los ensayos en barras corrugadas para refuerzo de concreto cumplen con los métodos descritos en las normas:

* Tracción: NTC 2289:2020, Num. 9 y 15.2 NTC 3353:2024 Num. 6, 8, 13 y 14 NTC 2:2024 Num. 5.1, 5.2.1,5.2.2, 6.6, 7.1, 7.3, 7.4, 7.5,7.6, 7.7, 7.10, 7.11,7.13, 7.14, 8
* Doblado: NTC 2289:2020, Num. 10 NTC 3353: 2024 Num. 15 NTC 1:2024 Num. 4.6, 6.2, 8.1.1, 9.3, 9.7, 9.9, 10 y 11
* Dimensionales: NTC 2289: 2020 Num. 7 y 8
* Variación permisible en peso: NTC 2289: 2020 Num. 11.

Con la siguiente evaluación de incertidumbre de medición:

Variable	Incertidumbre Expandida(1)
Resistencia a la Fluencia	± 5.06 Mpa
Resistencia a la Tracción	± 5.06 Mpa
Alargamiento	± 0.59 %
Altura Resalte	± 2.00 %
Separación entre extremos	± 1.00 %
Espaciamiento	± 0.16 %
Angulo de Resalte	± 0.13 °
Peso metro (masa)	± 0.22 %

(1) La incertidumbre expandida se basa en una incertidumbre estándar multiplicada por un factor de cobertura k = 2, con un nivel de confianzade 95%.

Autoriza
Eivy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio.

ENSAYOS DE LABORATORIO



CONTRATISTA: CONSORCIO BENDICION 23
R/L. DANIEL ALEXANDER GIL CHAPARRO

YOPAL, CASANARE
JULIO 2026
ORIGINAL

Dirección: Condominio Casa Vieja Mz A Casa 4
Teléfono: 633 4412 / E-mail: consorciobendicion23@theos.com.co
Yopal - Casanare

577

Yopal Casanare, 2 de Julio de 2026 **INF-249-26**

Señores:
CONSORCIO BENDICION 23
La Ciudad.

PROYECTO: *CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE.*

Asunto: Resultados de Toma de densidades Por El Método Del Cono y Arena -BASE GRANULAR- REDES

Cordial saludo,

A continuación, se presentan los resultados obtenidos de los ensayos realizados en Campo Densidad y Peso Unitario Del Suelo En El Terreno Por El Método Del Cono Y Arena, realizados al material tipo Base granular proveniente de la Cantera Morichal, fuente Río Charte, los cuales fueron elaborados bajo las normas INV E 161-13 del INVIAS.

- **En total: Siete (7) densidades tomadas**

Los ensayos realizados cumplen con el porcentaje mínimo de compactación Establecido por la norma Art 610-22 "Rellenos para estructuras" Tipo BG, Base Granular, donde se especifica un valor de compactación del 90% como mínimo.

Sin más particular y agradecidos por poner su confianza en nuestra labor.

Cordialmente:

ING. YULI ALEXANDRA FERRUCHO
DIRECTOR TÉCNICO Y OPERATIVO
GEOTECH LABORATORIO E INGENIERÍA S.A.S
Ref. OS-1206

578

FORMATO DE RESULTADOS DE LABORATORIO

579

GEOTECH	DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR EL MÉTODO DEL CONO Y ARENA NORMA : INV E - 161 - 13 GEOTECH LABORATORIO E INGENIERÍA S.A.S	Codigo: GT-LB-F-01-V1 Fecha: 20/04/2024 Pagina: 1 de 1

PROYECTO	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE	***Nº INFORME*** *INF-249-26*
INTERESADO	CONSORCIO BENDICION 23	
UBICACIÓN	BENDICION - YOPAL - CASANARE (REDES)	***Nº REFERENCIA*** *OS-1206*
TIPO DE MATERIAL	BASE TRITURADA	
FECHA ENSAYO	jueves, 18 de junio de 2026	
CANTERA	CANTERA MORICHAL - RIO CHARTE	

	PRUEBA Nº		**1**	**2**				
	Nº DE CAPA		**1**	**1**				
	TRAMO Nº		**TR-29-(39)**					
	ABSCISA		**K0+005,00**	**K0+015,00**				
	DATOS DE CAMPO							
A	Peso Frasco + Arena Inicial	g	6985	6950				
B	Peso Frasco + Arena Final	g	2450	2398				
C	Peso Arena Total utilizada	g	4535	4552				
D	***Constante Cono y Placa***	***g***	***1647***	***1647***				
E	Peso Arena en la exacavacion	g	2888	2905				
F	***Densidad de la Arena***	***g/cm³***	***1,407***	***1,407***				
G	Volumen del Hueco	cm³	2053	2065				
H	Peso material extraído, pasa 3/4"	g	3477	3583				
I	Peso material extraído, retiene 3/4"	g	1234	1186				
J	% de Humedad (Speedy)	%	6,1	6,5				
K	Masa seca total del material	g	4440	4478				
L	Masa seca del material fino	g	3277	3364				
M	Masa seca del material grueso	g	1163	1114				
N	Proporcion de fraccion fina	%	73,8	75,1				
Ñ	Proporcion de fraccion gruesa	%	26,2	24,9				
O	Densidad seca en campo	g/cm³	2,163	2,169				
P	Densidad max. Corregida en campo	g/cm³	2,194	2,189				
	ENSAYOS DE LABORATORIO							
Q	Proctor - Densidad max. laboratorio	g/cm³	2,095	2,095				
R	Contenido de Humedad optimo	%	6,7	6,7				
S	Gravedad especifica sobretamaños	---	2,532	2,532				
T	**% De compactación individual**	**%**	**98,6**	**99,1**				

OBSERVACIONES: _____

ELABORÓ	APROBÓ
OSCAR LEONEL FIGUEREDO Laboratorista	**YULI ALEXANDRA FERRUCHO** Director Técnico y Operativo

GEOTECH Laboratorio de Ingeniería	DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR EL MÉTODO DEL CONO Y ARENA NORMA : INV E - 161 - 13 GEOTECH LABORATORIO E INGENIERÍA S.A.S	Codigo: GT-LB-F-01-V1 Fecha: 20/04/2024 Pagina: 1 de 1

PROYECTO	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE	***N° INFORME*** *INF-249-26*
INTERESADO	CONSORCIO BENDICION 23	
UBICACIÓN	BENDICION - YOPAL - CASANARE (REDES)	***N° REFERENCIA*** *OS-1206*
TIPO DE MATERIAL	BASE TRITURADA	
FECHA ENSAYO	miércoles, 24 de junio de 2026	
CANTERA	CANTERA MORICHAL - RIO CHARTE	

	PRUEBA N°		**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	
	N° DE CAPA		**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	
	TRAMO N°		**TR-34 (46)**					
	ABSCISA		**K0+005,00**	**K0+030,00**	**K0+040,00**	**K0+060,00**	**K0+090,00**	
	DATOS DE CAMPO							
A	Peso Frasco + Arena Inicial	g	6832	6795	6746	6702	6675	
B	Peso Frasco + Arena Final	g	2258	2267	2234	2208	2120	
C	Peso Arena Total utilizada	g	4574	4528	4512	4494	4555	
D	***Constante Cono y Placa***	***g***	***1647***	***1647***	***1647***	***1647***	***1647***	
E	Peso Arena en la exacavacion	g	2927	2881	2865	2847	2908	
F	***Densidad de la Arena***	***g/cm³***	***1,407***	***1,407***	***1,407***	***1,407***	***1,430***	
G	Volumen del Hueco	cm^3	2080	2048	2036	2023	2034	
H	Peso material extraído, pasa 3/4"	g	3638	3715	3650	3589	3640	
I	Peso material extraído, retiene 3/4"	g	1200	998	1068	1124	1092	
J	% de Humedad (Speedy)	%	6,8	7,0	7,2	7,3	7,0	
K	Masa seca total del material	g	4530	4404	4401	4392	4422	
L	Masa seca del material fino	g	3407	3472	3405	3344	3402	
M	Masa seca del material grueso	g	1124	933	996	1048	1021	
N	Proporcion de fraccion fina	%	75,2	78,8	77,4	76,1	76,9	
Ñ	Proporcion de fraccion gruesa	%	24,8	21,2	22,6	23,9	23,1	
O	Densidad seca en campo	g/cm^3	2,178	2,151	2,161	2,171	2,175	
P	Densidad max. Corregida en campo	g/cm^3	2,189	2,174	2,180	2,185	2,182	
	ENSAYOS DE LABORATORIO							
Q	Proctor - Densidad max. laboratorio	g/cm^3	2,095	2,095	2,095	2,095	2,095	
R	Contenido de Humedad optimo	%	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	
S	Gravedad especifica sobretamaños	---	2,532	2,532	2,532	2,532	2,532	
T	**% De compactación Individual**	%	**99,5**	**98,9**	**99,1**	**99,3**	**99,7**	

OBSERVACIONES: _____

ELABORÓ	APROBÓ
OSCAR LEONEL FIGUEREDO Laboratorista	**YULI ALEXANDRA FERRUCHO** Director Técnico y Operativo

Yopal, 2 de julio de 2026 **INF-250-26**

Señores:
CONSORCIO BENDICION 23
La Ciudad.

Proyecto: CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

Asunto: Resultados de resistencia a la compresión de cilindros.
POZOS

Cordial saludo,
A continuación, presentamos el informe de los resultados de laboratorio de las pruebas realizadas a las muestras de concreto tomadas para el proyecto en mención:

- Ensayo de resistencia a la compresión.
  Se realizó ensayo de resistencia a la compresión a edad de curado = 7, 14 y 28 días

Se realizaron los ensayos bajo la norma INV E 410-13 del INVIAS.

En espera de sus comentarios, y dispuestos en aclarar cualquier duda se suscribe de Uds.

Atentamente;

ING. YULI FERRUCHO
DIRECTOR TÉCNICO Y OPERATIVO
GEOTECH LABORATORIO E INGENIERÍA S.A.S
Ref-OS-991-1206

582

GEOTECH
Laboratorio Ingeniería

RESISTENCIA A LA COMPRESION DE ESPECIMENES CILINDRICOS DE CONCRETO

Codigo: GT-LB-F-33-V1

NORMA: INV E410-13 / NTC 673

Fecha: 20/04/2024

GEOTECH LABORATORIO E INGENIERÍA S.A.S

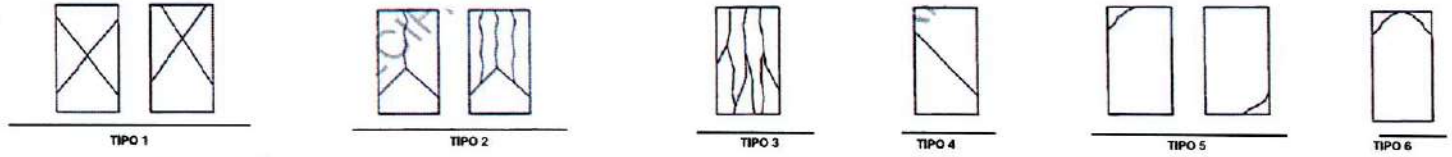
Pagina: 1 de 1

PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE
CLIENTE:	CONSORCIO BENDICION 23
LOCALIZACIÓN:	YOPAL, CASANARE
OBSERVACIONES:	**NINGUNA**

INFORME Nº: INF-250-26

DESCRIPCIÓN / ELEMENTO/REFERENCIA	RESISTENCIA DE DISEÑO (P.S.I.)	No. MUESTRA	No. CILINDRO	FECHA DE TOMA	DIAS DE CURADO	FECHAS DE FALLO	ALTURA (cm)	DIAMETRO (cm)	VOLUMEN Cm3	PESO (gr)	DENSIDAD (gr/cm³)	AREA cm2	AREA mm2	CARGA APLICADA (kN)	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO (Kg/cm²)	MPa	P.S.I.	PORCENTAJE CON RESPECTO A LA RESIST. DE DIESÑO	TIPO DE FALLA
PLACA INFERIOR POZOS No. PZR-2(20) - PZR-12 (10) OS-991	4000	152	1	6/04/2026	7	13-abr	30,3	15,1	5426,1	12788	2,36	179,1	17907,9	341,2	194,2	19,0	2773,6	69,34%	4
	4000		2		7	13-abr	30,1	15,5	5679,6	12460	2,19	188,7	18869,2	337,5	182,3	17,9	2603,7	65,09%	4
	4000		3		14	20-abr	30,3	15,1	5426,1	12302	2,27	179,1	17907,9	384,4	218,7	21,5	3124,8	78,12%	3
	4000		4		14	20-abr	30,3	15,2	5498,2	12970	2,36	181,5	18145,8	406,5	228,3	22,4	3261,1	81,53%	5
	4000		5		28	4-may	**30,4**	**15,1**	**5444,0**	**12655**	**2,32**	**179,1**	**17907,9**	**554,7**	**315,6**	**31,0**	**4508,7**	**112,72%**	**3**
	4000		6		28	4-may	**30,0**	**15,2**	**5443,8**	**12731**	**2,34**	**181,5**	**18145,8**	**564,9**	**317,2**	**31,1**	**4531,8**	**113,30%**	**3**
PLACA INFERIOR POZOS No. PZR-13 (09) - PZR-14 (08) - PZR-15 (07) OS-991	4000	153	1	7/04/2026	7	14-abr	30,6	15,4	5699,7	12716	2,23	186,3	18626,5	311,8	170,6	16,7	2436,8	60,92%	2
	4000		2		7	14-abr	30,3	15,2	5498,2	12819	2,33	181,5	18145,8	339,8	190,8	18,7	2726,0	68,15%	2
	4000		3		14	21-abr	30,0	15,3	5515,6	12715	2,31	183,9	18385,4	410,6	227,6	22,3	3251,0	81,28%	4
	4000		4		14	21-abr	30,0	15,3	5515,6	12562	2,28	183,9	18385,4	400,8	222,1	21,8	3173,4	79,34%	3
	4000		5		28	5-may	**30,2**	**15,2**	**5480,0**	**12568**	**2,29**	**181,5**	**18145,8**	**561,0**	**315,0**	**30,9**	**4500,5**	**112,51%**	**3**
	4000		6		28	5-may	**30,2**	**15,2**	**5480,0**	**12787**	**2,33**	**181,5**	**18145,8**	**544,0**	**305,5**	**30,0**	**4364,1**	**109,10%**	**3**
PLACA INFERIOR PZR-16 (06) - PZR-17 (05) OS-991	4000	154	1	8/04/2026	7	15-abr	30,6	15,3	5625,9	12371	2,20	183,9	18385,4	325,7	180,5	17,7	2578,8	64,47%	2
	4000		2		7	15-abr	30,0	15,3	5515,6	12234	2,22	183,9	18385,4	326,0	180,7	17,7	2581,2	64,53%	2
	4000		3		14	22-abr	30,1	15,0	5319,1	12540	2,36	176,7	17671,5	424,5	244,8	24,0	3496,9	87,42%	4
	4000		4		14	22-abr	30,2	15,1	5408,2	12542	2,32	179,1	17907,9	430,9	245,2	24,0	3502,7	87,57%	4
	4000		5		28	6-may	**30,3**	**15,1**	**5426,1**	**12607**	**2,32**	**179,1**	**17907,9**	**584,2**	**332,4**	**32,6**	**4748,9**	**118,72%**	**3**
	4000		6		28	6-may	**30,1**	**15,1**	**5390,3**	**12705**	**2,36**	**179,1**	**17907,9**	**566,7**	**322,5**	**31,6**	**4606,7**	**115,17%**	**3**

TIPOS DE FALLA



ELABORÓ	REVISÓ
OSCAR LEONEL FIGUEREDO	YULI ALEXANDRA FERRUCHO
LABORATORISTA	DIRECTOR TÉCNICO Y OPERATIVO

GEOTECH
Laboratorio de Ingeniería

RESISTENCIA A LA COMPRESION DE ESPECIMENES CILINDRICOS DE CONCRETO

Codigo: GT-LB-F-33-V1

NORMA: INV E410-13 / NTC 673

Fecha: 20/04/2024

GEOTECH LABORATORIO E INGENIERÍA S.A.S

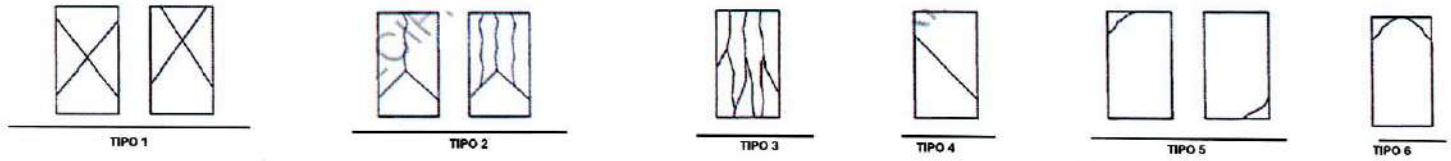
Pagina: 1 de 1

PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE
CLIENTE:	CONSORCIO BENDICION 23
LOCALIZACIÓN:	YOPAL, CASANARE
OBSERVACIONES:	**NINGUNA**

INFORME Nº: INF-250-26

DESCRIPCIÓN / ELEMENTO/REFERENCIA	RESISTENCIA DE DISEÑO (P.S.I.)	No. MUESTRA	No. CILINDRO	FECHA DE TOMA	DIAS DE CURADO	FECHAS DE FALLO	ALTURA (cm)	DIAMETRO (cm)	VOLUMEN Cm3	PESO (gr)	DENSIDAD (gr/cm³)	AREA cm2	AREA mm2	CARGA APLICADA (kN)	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO (Kg/cm²)	MPa	P.S.I.	PORCENTAJE CON RESPECTO A LA RESIST. DE DIESÑO	TIPO DE FALLA
PLACA INFERIOR POZO No.PZR-30 (28) OS-991	4000	155	1	10/04/2026	7	17-abr	30,2	15,2	5480,0	12650	2,31	181,5	18145,8	324,0	181,9	17,8	2599,2	64,98%	2
	4000		2		7	17-abr	30,4	15,3	5589,2	12543	2,24	183,9	18385,4	307,2	170,3	16,7	2432,3	60,81%	3
	4000		3		14	24-abr	30,5	15,3	5607,5	12896	2,30	183,9	18385,4	410,6	227,6	22,3	3251,0	81,28%	2
	4000		4		14	24-abr	30,3	15,2	5498,2	12792	2,33	181,5	18145,8	421,8	236,9	23,2	3383,8	84,60%	2
	4000		5		28	8-may	**30,2**	**15,2**	**5480,0**	**12903**	**2,35**	**181,5**	**18145,8**	**580,9**	**326,2**	**32,0**	**4660,2**	**116,50%**	3
	4000		6		28	8-may	**30,3**	**15,1**	**5426,1**	**12752**	**2,35**	**179,1**	**17907,9**	**554,6**	**315,6**	**30,9**	**4508,3**	**112,71%**	3
PLACA INFERIOR POZOS No. PZR-44 (67) - PZA-55 OS-991	4000	156	1	13/04/2026	7	20-abr	30,6	15,3	5625,9	12830	2,28	183,9	18385,4	338,6	187,7	18,4	2681,0	67,02%	2
	4000		2		7	20-abr	30,0	15,0	5301,4	12716	2,40	176,7	17671,5	333,8	192,5	18,9	2749,7	68,74%	5
	4000		3		14	27-abr	30,0	15,2	5443,8	12653	2,32	181,5	18145,8	414,6	232,8	22,8	3326,0	83,15%	3
	4000		4		14	27-abr	30,2	15,1	5408,2	12831	2,37	179,1	17907,9	394,0	224,2	22,0	3202,8	80,07%	4
	4000		5		28	11-may	**30,2**	**15,1**	**5408,2**	**12797**	**2,37**	**179,1**	**17907,9**	**581,6**	**330,9**	**32,5**	**4727,8**	**118,19%**	3
	4000		6		28	11-may	**30,1**	**15,3**	**5534,0**	**12766**	**2,31**	**183,9**	**18385,4**	**577,0**	**319,8**	**31,4**	**4568,6**	**114,21%**	3
PLACA INFERIOR POZOS No. PZA-54 - PZA-57 OS-991	4000	157	1	16/04/2026	7	23-abr	30,1	15,2	5461,9	12578	2,30	181,5	18145,8	347,7	195,3	19,1	2789,4	69,73%	2
	4000		2		7	23-abr	30,1	15,3	5534,0	12714	2,30	183,9	18385,4	338,8	187,8	18,4	2682,5	67,06%	2
	4000		3		14	30-abr	30,1	15,2	5461,9	12679	2,32	181,5	18145,8	407,3	228,7	22,4	3267,5	81,69%	4
	4000		4		14	30-abr	30,1	15,3	5534,0	12817	2,32	183,9	18385,4	412,6	228,7	22,4	3266,9	81,67%	3
	4000		5		28	14-may	**30,4**	**15,3**	**5589,2**	**12994**	**2,32**	**183,9**	**18385,4**	**561,8**	**311,4**	**30,5**	**4448,2**	**111,21%**	4
	4000		6		28	14-may	**30,1**	**15,3**	**5534,0**	**12741**	**2,30**	**183,9**	**18385,4**	**554,7**	**307,4**	**30,1**	**4392,0**	**109,80%**	3

TIPOS DE FALLA



ELABORÓ

OSCAR LEONEL FIGUEREDO
LABORATORISTA

REVISÓ

YULI ALEXANDRA FERRUCHO
DIRECTOR TÉCNICO Y OPERATIVO

584

GEOTECH
Laboratorio de Ingeniería

RESISTENCIA A LA COMPRESION DE ESPECIMENES CILINDRICOS DE CONCRETO

Codigo: GT-LB-F-33-V1

NORMA: INV E410-13 / NTC 673

Fecha: 20/04/2024

GEOTECH LABORATORIO E INGENIERÍA S.A.S

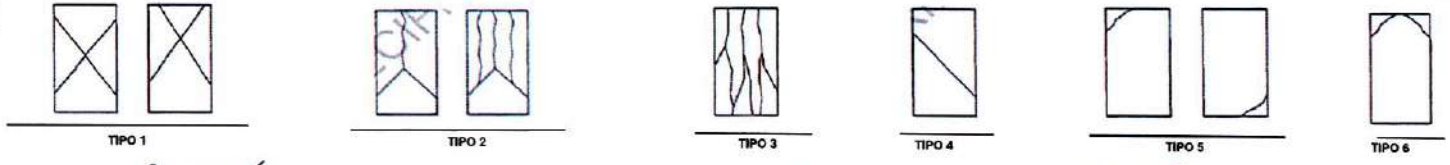
Pagina: 1 de 1

PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE
CLIENTE:	CONSORCIO BENDICION 23
LOCALIZACIÓN:	YOPAL, CASANARE
OBSERVACIONES:	**NINGUNA**

INFORME Nº: INF-250-26

DESCRIPCIÓN / ELEMENTO/REFERENCIA	RESISTENCIA DE DISEÑO (P.S.I.)	No. MUESTRA	No. CILINDRO	FECHA DE TOMA	DIAS DE CURADO	FECHAS DE FALLO	ALTURA (cm)	DIAMETRO (cm)	VOLUMEN Cm3	PESO (gr)	DENSIDAD (gr/cm³)	AREA cm2	AREA mm2	CARGA APLICADA (kN)	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO (Kg/cm²)	MPa	P.S.I.	PORCENTAJE CON RESPECTO A LA RESIST. DE DIESÑO	TIPO DE FALLA
PLACA INFERIOR POZOS No. PZA-58 - PZA-53 OS-991	4000	158	1	17/04/2026	7	24-abr	30,3	15,0	5354,5	12644	2,36	176,7	17671,5	321,4	185,3	18,2	2647,6	66,19%	3
	4000		2		7	24-abr	30,5	15,0	5389,8	12500	2,32	176,7	17671,5	317,9	183,3	18,0	2618,8	65,47%	3
	4000		3		14	1-may	**30,1**	**15,2**	**5461,9**	**12730**	**2,33**	**181,5**	**18145,8**	**406,6**	**228,3**	**22,4**	**3261,9**	**81,55%**	3
	4000		4		14	1-may	**30,4**	**15,1**	**5444,0**	**12613**	**2,32**	**179,1**	**17907,9**	**431,9**	**245,8**	**24,1**	**3510,9**	**87,77%**	2
	4000		5		28	15-may	**30,0**	**15,3**	5515,6	**12699**	**2,30**	**183,9**	**18385,4**	**594,3**	**329,4**	**32,3**	**4705,1**	**117,63%**	3
	4000		6		28	15-may	**30,5**	**15,5**	5755,1	**12943**	**2,25**	**188,7**	**18869,2**	**584,7**	**315,8**	**31,0**	**4510,8**	**112,77%**	3
PLACA INFERIOR POZOS No. PZA-64 - PZA-56 OS-991	4000	159	1	20/04/2026	7	27-abr	30,0	15,4	5587,9	12392	2,22	186,3	18626,5	334,5	183,0	17,9	2614,2	65,36%	2
	4000		2		7	27-abr	30,5	15,3	5607,5	12400	2,21	183,9	18385,4	348,1	192,9	18,9	2756,2	68,90%	5
	4000		3		14	4-may	**30,1**	**15,2**	**5461,9**	**12867**	**2,36**	**181,5**	**18145,8**	**394,2**	**221,4**	**21,7**	**3162,6**	**79,07%**	3
	4000		4		14	4-may	**30,2**	**15,0**	**5336,8**	**12716**	**2,38**	**176,7**	**17671,5**	395,3	**227,9**	**22,4**	**3256,3**	**81,41%**	4
	4000		5		28	18-may	**30,6**	**15,1**	**5479,8**	**12850**	**2,34**	**179,1**	**17907,9**	**554,2**	**315,4**	**30,9**	**4505,0**	112,63%	3
	4000		6		28	18-may	**30,1**	**15,1**	5390,3	**12340**	**2,29**	**179,1**	**17907,9**	567,8	**323,1**	**31,7**	**4615,6**	115,39%	3
PLACA INFERIOR POZOS No. PZA-63 - PZR-51 (62) OS-991	4000	160	1	23/04/2026	7	30-abr	30,2	15,2	5480,0	12552	2,29	181,5	18145,8	321,6	180,6	17,7	2580,0	64,50%	3
	4000		2		7	30-abr	30,2	15,3	5552,4	12632	2,28	183,9	18385,4	329,4	182,6	17,9	2608,1	65,20%	3
	4000		3		14	7-may	**30,2**	**15,2**	**5480,0**	**12639**	**2,31**	**181,5**	**18145,8**	385,9	**216,7**	**21,3**	**3095,8**	**77,40%**	3
	4000		4		14	7-may	**30,4**	**15,4**	**5662,5**	**12919**	**2,28**	**186,3**	**18626,5**	**399,1**	**218,3**	**21,4**	**3119,1**	**77,98%**	2
	4000		5		28	21-may	**30,6**	**15,2**	5552,6	**12654**	**2,28**	**181,5**	**18145,8**	544,2	**305,6**	**30,0**	**4365,8**	**109,15%**	4
	4000		6		28	21-may	**30,4**	**15,4**	**5662,5**	**12360**	**2,18**	**186,3**	**18626,5**	554,9	**303,6**	**29,8**	**4336,7**	**108,42%**	4

TIPOS DE FALLA



TIPO 1 | TIPO 2 | TIPO 3 | TIPO 4 | TIPO 5 | TIPO 6

ELABORÓ

OSCAR LEONEL FIGUEREDO
LABORATORISTA

REVISÓ

YULI ALEXANDRA FERRUCHO
DIRECTOR TÉCNICO Y OPERATIVO

153

GEOTECH
Laboratorio de Ingeniería

RESISTENCIA A LA COMPRESION DE ESPECIMENES CILINDRICOS DE CONCRETO

Codigo: GT-LB-F-33-V1

NORMA: INV E410-13 / NTC 673

Fecha: 20/04/2024

GEOTECH LABORATORIO E INGENIERÍA S.A.S

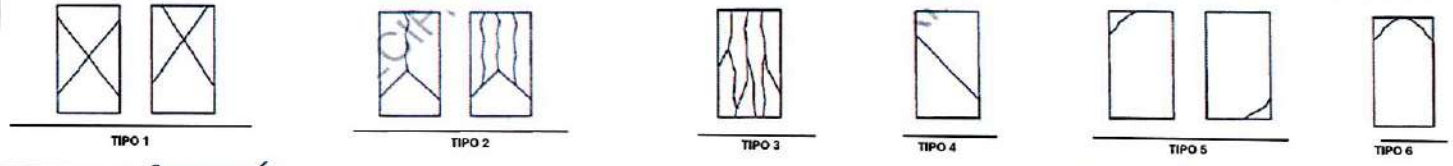
Pagina: 1 de 1

PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE
CLIENTE:	CONSORCIO BENDICION 23
LOCALIZACIÓN:	YOPAL, CASANARE
OBSERVACIONES:	NINGUNA

INFORME Nº: INF-250-26

DESCRIPCIÓN / ELEMENTO/REFERENCIA	RESISTENCIA DE DISEÑO (P.S.I.)	No. MUESTRA	No. CILINDRO	FECHA DE TOMA	DIAS DE CURADO	FECHAS DE FALLO	ALTURA (cm)	DIAMETRO (cm)	VOLUMEN Cm3	PESO (gr)	DENSIDAD (gr/cm³)	AREA cm2	AREA mm2	CARGA APLICADA (kN)	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO (Kg/cm²)	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO MPa	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO P.S.I.	PORCENTAJE CON RESPECTO A LA RESIST. DE DIESÑO	TIPO DE FALLA
PLACA INFERIOR POZOS No. PZR-52 (64) - PN-3 OS-991	4000	161	1	27/04/2026	7	4-may	30,4	15,3	5589,2	12319	2,20	183,9	18385,4	332,6	184,3	18,1	2633,1	65,83%	3
	4000		2		7	4-may	30,5	15,0	5389,8	12737	2,36	176,7	17671,5	341,8	197,1	19,3	2815,6	70,39%	3
	4000		3		14	11-may	30,2	15,1	5408,2	12412	2,30	179,1	17907,9	427,2	243,1	23,8	3472,9	86,82%	3
	4000		4		14	11-may	30,5	15,2	5534,5	12939	2,34	181,5	18145,8	411,5	231,1	22,7	3301,2	82,53%	2
	4000		5		28	25-may	30,1	15,3	5534,0	12705	2,30	183,9	18385,4	564,2	312,7	30,7	4467,2	111,68%	3
	4000		6		28	25-may	30,6	15,2	5552,6	12579	2,27	181,5	18145,8	551,8	309,9	30,4	4426,7	110,67%	3
PLACA INFERIOR POZOS No. PN-4 - PN-5 OS-991	4000	162	1	29/04/2026	7	6-may	30,6	15,2	5552,6	12826	2,31	181,5	18145,8	365,2	205,1	20,1	2929,8	73,25%	2
	4000		2		7	6-may	30,1	15,4	5606,6	12662	2,26	186,3	18626,5	344,0	188,2	18,5	2688,5	67,21%	4
	4000		3		14	13-may	30,2	15,2	5480,0	12809	2,34	181,5	18145,8	405,2	227,5	22,3	3250,6	81,27%	2
	4000		4		14	13-may	30,2	15,1	5408,2	12775	2,36	179,1	17907,9	400,0	227,6	22,3	3251,6	81,29%	2
	4000		5		28	27-may	30,0	15,3	5515,6	12433	2,25	183,9	18385,4	584,6	324,0	31,8	4628,7	115,72%	4
	4000		6		28	27-may	30,2	15,2	5480,0	12485	2,28	181,5	18145,8	571,3	320,8	31,5	4583,1	114,58%	3

TIPOS DE FALLA



ELABORÓ

OSCAR LEONEL FIGUEREDO
LABORATORISTA

REVISÓ

YULI ALEXANDRA FERRUCHO
DIRECTOR TÉCNICO Y OPERATIVO

586

GEOTECH
Laboratorio de Ingeniería

RESISTENCIA A LA COMPRESION DE ESPECIMENES CILINDRICOS DE CONCRETO

Codigo: GT-LB-F-33-V1

NORMA: INV E410-13 / NTC 673

Fecha: 20/04/2024

GEOTECH LABORATORIO E INGENIERÍA S.A.S

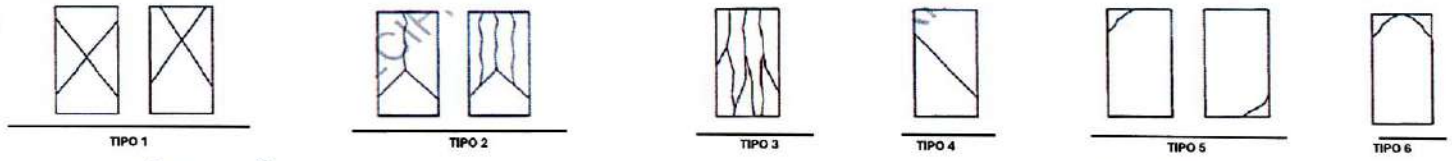
Pagina: 1 de 1

PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE
CLIENTE:	CONSORCIO BENDICION 23
LOCALIZACIÓN:	YOPAL, CASANARE
OBSERVACIONES:	**NINGUNA**

INFORME Nº: INF-250-26

DESCRIPCIÓN / ELEMENTO/REFERENCIA	RESISTENCIA DE DISEÑO (P.S.I.)	No. MUESTRA	No. CILINDRO	FECHA DE TOMA	DIAS DE CURADO	FECHAS DE FALLO	ALTURA (cm)	DIAMETRO (cm)	VOLUMEN Cm3	PESO (gr)	DENSIDAD (gr/cm³)	AREA cm2	AREA mm2	CARGA APLICADA (kN)	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO (Kg/cm²)	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO MPa	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO P.S.I.	PORCENTAJE CON RESPECTO A LA RESIST. DE DIESÑO	TIPO DE FALLA
PLACA INFERIOR POZO No.PZA-60 OS-1206	4000	164	1	18/05/2026	7	25-may	30,1	15,4	5606,6	12465	2,22	186,3	18626,5	317,0	173,4	17,0	2477,4	61,94%	3
	4000		2		7	25-may	30,3	15,3	5570,8	12694	2,28	183,9	18385,4	322,0	178,5	17,5	2549,5	63,74%	3
	4000		3		14	1-jun	30,3	15,1	5426,1	12847	2,37	179,1	17907,9	416,9	237,2	23,3	3388,9	84,72%	3
	4000		4		14	1-jun	30,6	15,1	5479,8	12848	2,34	179,1	17907,9	400,6	228,0	22,4	3256,4	81,41%	2
	4000		5		28	15-jun	30,1	15,2	5461,9	12459	2,28	181,5	18145,8	532,8	299,2	29,3	4274,3	106,86%	3
	4000		6		28	15-jun	30,4	15,3	5589,2	12655	2,26	183,9	18385,4	544,0	301,5	29,6	4307,3	107,68%	3
PLACA INFERIOR POZO No.PZA-61 OS-1206	4000	165	1	19/05/2026	7	26-may	30,5	15,3	5607,5	12745	2,27	183,9	18385,4	345,3	191,4	18,8	2733,7	68,34%	2
	4000		2		7	26-may	30,0	15,2	5443,8	12678	2,33	181,5	18145,8	355,0	199,4	19,5	2847,9	71,20%	5
	4000		3		14	2-jun	30,3	15,4	5643,8	12550	2,22	186,3	18626,5	411,7	225,2	22,1	3217,2	80,43%	3
	4000		4		14	2-jun	30,0	15,3	5515,6	12623	2,29	183,9	18385,4	425,2	235,7	23,1	3366,6	84,17%	4
	4000		5		28	16-jun	30,5	15,1	5461,9	12493	2,29	179,1	17907,9	597,5	340,0	33,3	4857,0	121,43%	3
	4000		6		28	16-jun	30,3	15,1	5426,1	12822	2,36	179,1	17907,9	577,0	328,3	32,2	4690,4	117,26%	3
PLACA INFERIOR POZO No.PZA-59 OS-1206	4000	166	1	20/05/2026	7	27-may	30,0	15,3	5515,6	12684	2,30	183,9	18385,4	343,5	190,4	18,7	2719,8	67,99%	3
	4000		2		7	27-may	30,1	15,2	5461,9	12745	2,33	181,5	18145,8	334,9	188,1	18,4	2686,7	67,17%	3
	4000		3		14	3-jun	30,3	15,2	5498,2	12660	2,30	181,5	18145,8	394,3	221,4	21,7	3162,8	79,07%	3
	4000		4		14	3-jun	30,0	15,1	5372,4	12847	2,39	179,1	17907,9	411,0	233,9	22,9	3341,0	83,52%	2
	4000		5		28	17-jun	30,5	15,2	5534,5	12405	2,24	181,5	18145,8	533,6	299,7	29,4	4280,9	107,02%	3
	4000		6		28	17-jun	30,0	15,1	5372,4	12790	2,38	179,1	17907,9	541,8	308,3	30,2	4404,2	110,11%	3

TIPOS DE FALLA



ELABORÓ

OSCAR LEONEL FIGUEREDO
LABORATORISTA

REVISÓ

YULI ALEXANDRA FERRUCHO
DIRECTOR TÉCNICO Y OPERATIVO

GEOTECH
Laboratorio & Ingeniería

RESISTENCIA A LA COMPRESION DE ESPECIMENES CILINDRICOS DE CONCRETO

Codigo: GT-LB-F-33-V1

NORMA: INV E410-13 / NTC 673

Fecha: 20/04/2024

GEOTECH LABORATORIO E INGENIERÍA S.A.S

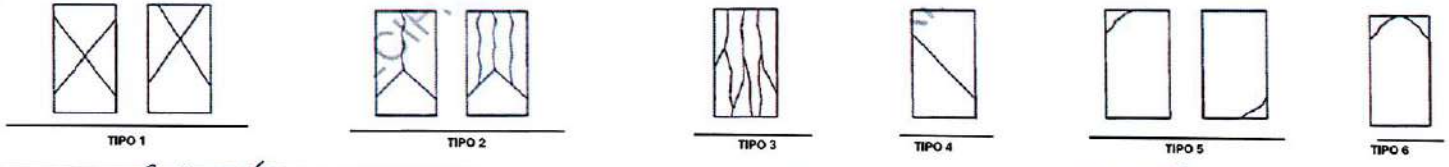
Pagina: 1 de 1

PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE
CLIENTE:	CONSORCIO BENDICION 23
LOCALIZACIÓN:	YOPAL, CASANARE
OBSERVACIONES:	NINGUNA

INFORME Nº: INF-250-26

DESCRIPCIÓN / ELEMENTO/REFERENCIA	RESISTENCIA DE DISEÑO (P.S.I.)	No. MUESTRA	No. CILINDRO	FECHA DE TOMA	DIAS DE CURADO	FECHAS DE FALLO	ALTURA (cm)	DIAMETRO (cm)	VOLUMEN Cm3	PESO (gr)	DENSIDAD (gr/cm³)	AREA cm2	AREA mm2	CARGA APLICADA (kN)	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO (Kg/cm²)	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO MPa	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO P.S.I.	PORCENTAJE CON RESPECTO A LA RESIST. DE DIESÑO	TIPO DE FALLA
PLACA INFERIOR POZO No.PZA-176 OS-1206	4000	167	1	22/05/2026	7	29-may	30,3	15,2	5498,2	12705	2,31	181,5	18145,8	348,6	195,8	19,2	2796,6	69,91%	2
	4000		2		7	29-may	30,4	15,2	5516,3	12668	2,30	181,5	18145,8	326,2	183,2	18,0	2616,9	65,42%	2
	4000		3		14	5-jun	30,1	15,1	5390,3	12881	2,39	179,1	17907,9	394,0	224,2	22,0	3202,8	80,07%	4
	4000		4		14	5-jun	30,2	15,0	5336,8	12950	2,43	176,7	17671,5	388,4	224,0	22,0	3199,5	79,99%	4
	4000		5		28	19-jun	30,4	15,1	5444,0	12758	2,34	179,1	17907,9	521,6	296,8	29,1	4240,0	106,00%	3
	4000		6		28	19-jun	30,2	15,2	5480,0	12975	2,37	181,5	18145,8	519,0	291,5	28,6	4163,6	104,09%	2
PLACA INFERIOR POZO No.PZA-72 OS-1206	4000	168	1	25/05/2026	7	1-jun	30,5	15,1	5461,9	12893	2,36	179,1	17907,9	335,8	191,1	18,7	2729,7	68,24%	4
	4000		2		7	1-jun	30,2	15,2	5480,0	12402	2,26	181,5	18145,8	352,9	198,2	19,4	2831,1	70,78%	2
	4000		3		14	8-jun	30,4	15,2	5516,3	12265	2,22	181,5	18145,8	423,1	237,6	23,3	3394,2	84,86%	2
	4000		4		14	8-jun	30,0	15,5	5660,8	12400	2,19	188,7	18869,2	418,7	226,1	22,2	3230,2	80,75%	4
	4000		5		28	22-jun	30,4	15,2	5516,3	12270	2,22	181,5	18145,8	533,0	299,3	29,4	4275,9	106,90%	2
	4000		6		28	22-jun	30,2	15,2	5480,0	12972	2,37	181,5	18145,8	528,9	297,0	29,1	4243,0	106,07%	2
PLACA INFERIOR POZO No.PZA-4 OS-1206	4000	169	1	27/05/2026	7	3-jun	30,4	15,3	5589,2	12679	2,27	183,9	18385,4	354,8	196,6	19,3	2809,2	70,23%	3
	4000		2		7	3-jun	30,1	15,3	5534,0	12885	2,33	183,9	18385,4	364,9	202,2	19,8	2889,2	72,23%	2
	4000		3		14	10-jun	30,0	15,1	5372,4	12624	2,35	179,1	17907,9	415,6	236,5	23,2	3378,4	84,46%	2
	4000		4		14	10-jun	30,6	15,2	5552,6	12753	2,30	181,5	18145,8	400,3	224,8	22,0	3211,3	80,28%	4
	4000		5		28	24-jun	30,4	15,1	5444,0	12994	2,39	179,1	17907,9	533,9	303,8	29,8	4340,0	108,50%	4
	4000		6		28	24-jun	30,4	15,4	5662,5	12741	2,25	186,3	18626,5	527,2	288,4	28,3	4120,2	103,01%	4

TIPOS DE FALLA



TIPO 1 | TIPO 2 | TIPO 3 | TIPO 4 | TIPO 5 | TIPO 6

ELABORÓ

OSCAR LEONEL FIGUEREDO
LABORATORISTA

REVISÓ

YULI ALEXANDRA FERRUCHO
DIRECTOR TÉCNICO Y OPERATIVO

5988

GEOTECH
Laboratorio de Ingeniería

RESISTENCIA A LA COMPRESION DE ESPECIMENES CILINDRICOS DE CONCRETO

Codigo: GT-LB-F-33-V1

NORMA: INV E410-13 / NTC 673

Fecha: 20/04/2024

GEOTECH LABORATORIO E INGENIERÍA S.A.S

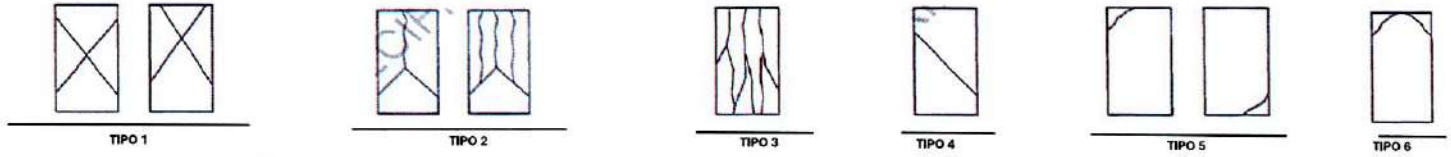
Pagina: 1 de 1

PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE
CLIENTE:	CONSORCIO BENDICION 23
LOCALIZACIÓN:	YOPAL, CASANARE
OBSERVACIONES:	NINGUNA

INFORME Nº: INF-250-26

DESCRIPCIÓN / ELEMENTO/REFERENCIA	RESISTENCIA DE DISEÑO (P.S.I.)	No. MUESTRA	No. CILINDRO	FECHA DE TOMA	DIAS DE CURADO	FECHAS DE FALLO	ALTURA (cm)	DIAMETRO (cm)	VOLUMEN Cm3	PESO (gr)	DENSIDAD (gr/cm³)	AREA cm2	AREA mm2	CARGA APLICADA (kN)	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO (Kg/cm²)	MPa	P.S.I.	PORCENTAJE CON RESPECTO A LA RESIST. DE DIESÑO	TIPO DE FALLA
PLACA INFERIOR POZO No.PZA-49 OS-1206	4000	170	1	29/05/2026	7	5-jun	30,6	15,0	5407,5	12616	2,33	176,7	17671,5	335,6	193,5	19,0	2764,7	69,12%	3
	4000		2		7	5-jun	30,6	15,5	5774,0	12257	2,12	188,7	18869,2	341,8	184,6	18,1	2636,9	65,92%	3
	4000		3		14	12-jun	30,4	15,5	5736,2	12863	2,24	188,7	18869,2	387,7	209,4	20,5	2991,0	74,78%	3
	4000		4		14	12-jun	30,2	15,1	5408,2	12406	2,29	179,1	17907,9	393,2	223,7	21,9	3196,3	79,91%	2
	4000		5		28	26-jun	30,1	15,2	5461,9	12459	2,28	181,5	18145,8	526,9	295,9	29,0	4227,3	105,68%	3
	4000		6		28	26-jun	30,6	15,2	5552,6	12938	2,33	181,5	18145,8	511,3	287,1	28,2	4101,8	102,55%	3
PLACA INFERIOR POZO No.PZR-29 (46) OS-1206	4000	171	1	2/06/2026	7	9-jun	30,5	15,3	5607,5	12553	2,24	183,9	18385,4	339,2	188,0	18,4	2685,7	67,14%	2
	4000		2		7	9-jun	30,4	15,1	5444,0	12496	2,30	179,1	17907,9	324,2	184,5	18,1	2635,4	65,88%	5
	4000		3		14	16-jun	30,5	15,0	5389,8	12946	2,40	176,7	17671,5	411,0	237,0	23,2	3385,7	84,64%	3
	4000		4		14	16-jun	30,4	15,3	5589,2	12708	2,27	183,9	18385,4	425,6	235,9	23,1	3369,8	84,25%	4
	4000		5		28	30-jun	30,1	15,2	5461,9	12847	2,35	181,5	18145,8	542,6	304,7	29,9	4353,1	108,83%	2
	4000		6		28	30-jun	30,3	15,1	5426,1	12566	2,32	179,1	17907,9	533,5	303,6	29,8	4336,8	108,42%	2
PLACA INFERIOR POZO No.PZR-40 (51) OS-1206	4000	172	1	4/06/2026	7	11-jun	30,1	15,2	5461,9	12229	2,24	181,5	18145,8	330,5	185,6	18,2	2651,4	66,28%	2
	4000		2		7	11-jun	30,4	15,4	5662,5	12633	2,23	186,3	18626,5	319,4	174,7	17,1	2496,2	62,41%	2
	4000		3		14	18-jun	30,1	15,2	5461,9	12453	2,28	181,5	18145,8	432,5	242,9	23,8	3469,6	86,74%	3
	4000		4		14	18-jun	30,4	15,4	5662,5	12569	2,22	186,3	18626,5	415,3	227,2	22,3	3245,7	81,14%	2
	4000		5		28	2-jul													
	4000		6		28	2-jul													

TIPOS DE FALLA



ELABORÓ	REVISÓ
OSCAR LEONEL FIGUEREDO	YULI ALEXANDRA FERRUCHO
LABORATORISTA	DIRECTOR TÉCNICO Y OPERATIVO

539

GEOTECH
Laboratorio de Ingeniería

RESISTENCIA A LA COMPRESION DE ESPECIMENES CILINDRICOS DE CONCRETO

NORMA: INV E410-13 / NTC 673

GEOTECH LABORATORIO E INGENIERÍA S.A.S

Codigo: GT-LB-F-33-V1

Fecha: 20/04/2024

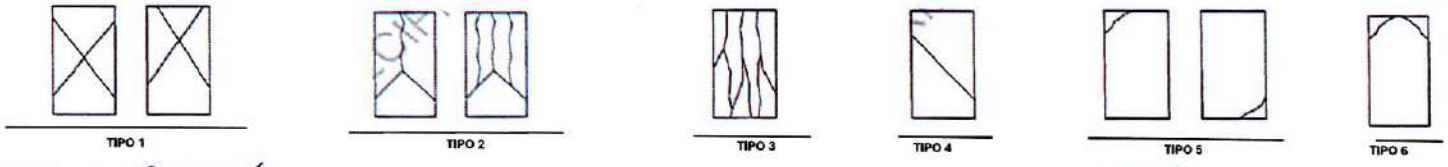
Pagina: 1 de 1

PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE
CLIENTE:	CONSORCIO BENDICION 23
LOCALIZACIÓN:	YOPAL, CASANARE
OBSERVACIONES:	NINGUNA

INFORME Nº: INF-250-26

DESCRIPCIÓN / ELEMENTO/REFERENCIA	RESISTENCIA DE DISEÑO (P.S.I.)	No. MUESTRA	No. CILINDRO	FECHA DE TOMA	DIAS DE CURADO	FECHAS DE FALLO	ALTURA (cm)	DIAMETRO (cm)	VOLUMEN Cm3	PESO (gr)	DENSIDAD (gr/cm³)	AREA cm2	AREA mm2	CARGA APLICADA (kN)	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO (Kg/cm²)	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO MPa	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO P.S.I.	PORCENTAJE CON RESPECTO A LA RESIST. DE DIESÑO	TIPO DE FALLA
PLACA INFERIOR POZO No.PZR-41 (50) OS-1206	4000	173	1	9/06/2026	7	16-jun	30,1	15,2	5461,9	12872	2,36	181,5	18145,8	317,8	178,5	17,5	2549,5	63,74%	4
	4000		2		7	16-jun	30,2	15,1	5408,2	12596	2,33	179,1	17907,9	330,0	187,8	18,4	2682,5	67,06%	3
	4000		3		14	23-jun	30,1	15,1	5390,3	12765	2,37	179,1	17907,9	408,2	232,3	22,8	3318,2	82,96%	2
	4000		4		14	23-jun	30,4	15,2	5516,3	12959	2,35	181,5	18145,8	401,9	225,7	22,1	3224,2	80,60%	2
	4000		5		28	7-jul													
	4000		6		28	7-jul													
PLACA INFERIOR POZO No.PZR-42 (49) OS-1206	4000	174	1	16/06/2026	7	23-jun	30,1	15,1	5390,3	12527	2,32	179,1	17907,9	311,2	177,1	17,4	2529,7	63,24%	2
	4000		2		7	23-jun	30,5	15,1	5461,9	12697	2,32	179,1	17907,9	332,8	189,4	18,6	2705,3	67,63%	4
	4000		3		14	30-jun	30,5	15,3	5607,5	12674	2,26	183,9	18385,4	425,7	235,9	23,1	3370,2	84,26%	4
	4000		4		14	30-jun	30,6	15,3	5625,9	12504	2,22	183,9	18385,4	411,8	228,3	22,4	3260,9	81,52%	3
	4000		5		28	14-jul													
	4000		6		28	14-jul													
PLACA INFERIOR POZO No.PZR-43 (47) OS-1206	4000	175	1	23/06/2026	7	30-jun	30,2	15,2	5480,0	12620	2,30	181,5	18145,8	362,5	203,6	20,0	2908,1	72,70%	3
	4000		2		7	30-jun	30,0	15,0	5301,4	12832	2,42	176,7	17671,5	344,0	198,4	19,5	2833,8	70,84%	3
	4000		3		14	7-jul													
	4000		4		14	7-jul													
	4000		5		28	21-jul													
	4000		6		28	21-jul													

TIPOS DE FALLA



TIPO 1 | TIPO 2 | TIPO 3 | TIPO 4 | TIPO 5 | TIPO 6

ELABORÓ

OSCAR LEONEL FIGUEREDO
LABORATORISTA

REVISÓ

YULI ALEXANDRA FERRUCHO
DIRECTOR TÉCNICO Y OPERATIVO

obs

GEOTECH
Laboratorio de Ingeniería

RESISTENCIA A LA COMPRESION DE ESPECIMENES CILINDRICOS DE CONCRETO

Codigo: GT-LB-F-33-V1

NORMA: INV E410-13 / NTC 673

Fecha: 20/04/2024

GEOTECH LABORATORIO E INGENIERÍA S.A.S

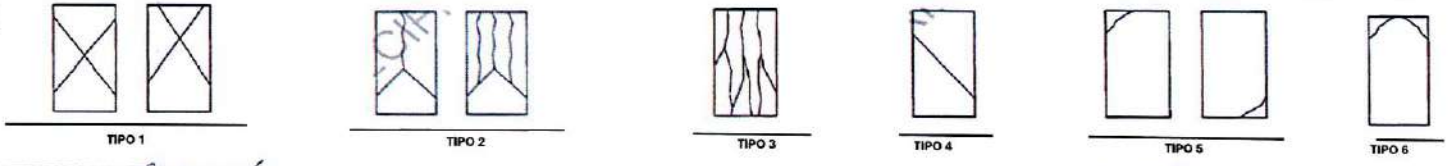
Pagina: 1 de 1

PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE
CLIENTE:	CONSORCIO BENDICION 23
LOCALIZACIÓN:	YOPAL, CASANARE
OBSERVACIONES:	**NINGUNA**

INFORME Nº: INF-250-26

DESCRIPCIÓN / ELEMENTO/REFERENCIA	RESISTENCIA DE DISEÑO (P.S.I.)	No. MUESTRA	No. CILINDRO	FECHA DE TOMA	DIAS DE CURADO	FECHAS DE FALLO	ALTURA (cm)	DIAMETRO (cm)	VOLUMEN Cm3	PESO (gr)	DENSIDAD (gr/cm³)	AREA cm2	AREA mm2	CARGA APLICADA (kN)	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO (Kg/cm²)	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO MPa	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO P.S.I.	PORCENTAJE CON RESPECTO A LA RESIST. DE DIESÑO	TIPO DE FALLA
PLACA SUPERIOR POZOS No. PZR-2(20) - PZR-12 (10) OS-991	4000	149	1	8/04/2026	7	15-abr	30,3	15,4	5643,8	12440	2,20	186,3	18626,5	331,5	181,4	17,8	2590,8	64,77%	3
	4000		2		7	15-abr	30,5	15,4	5681,1	12681	2,23	186,3	18626,5	321,7	176,0	17,3	2514,2	62,85%	2
	4000		3		14	22-abr	30,5	15,2	5534,5	12346	2,23	181,5	18145,8	421,6	236,8	23,2	3382,2	84,56%	2
	4000		4		14	22-abr	30,0	15,1	5372,4	12789	2,38	179,1	17907,9	404,1	229,9	22,5	3284,9	82,12%	2
	4000		5		28	6-may	**30,6**	**15,3**	**5625,9**	**12440**	**2,21**	**183,9**	**18385,4**	**544,8**	**302,0**	**29,6**	**4313,6**	**107,84%**	3
	4000		6		28	6-may	**30,4**	**15,2**	**5516,3**	**12545**	**2,27**	**181,5**	**18145,8**	**561,0**	**315,0**	**30,9**	**4500,5**	**112,51%**	2
PLACA SUPERIOR POZOS No. PZR-13 (09) - PZR-14 (08) - PZR-15 (07) OS-991	4000	150	1	9/04/2026	7	16-abr	30,3	15,3	5570,8	12362	2,22	183,9	18385,4	331,5	183,7	18,0	2624,7	65,62%	4
	4000		2		7	16-abr	30,4	15,1	5444,0	12870	2,36	179,1	17907,9	313,6	178,4	17,5	2549,2	63,73%	3
	4000		3		14	23-abr	30,3	15,2	5498,2	12746	2,32	181,5	18145,8	404,6	227,2	22,3	3245,8	81,15%	4
	4000		4		14	23-abr	30,1	15,2	5461,9	12593	2,31	181,5	18145,8	434,1	243,8	23,9	3482,5	87,06%	4
	4000		5		28	7-may	**30,4**	**15,2**	**5516,3**	**12652**	**2,29**	**181,5**	**18145,8**	**550,0**	**308,9**	**30,3**	**4412,3**	**110,31%**	3
	4000		6		28	7-may	**30,5**	**15,1**	**5461,9**	**12554**	**2,30**	**179,1**	**17907,9**	539,7	**307,1**	30,1	**4387,2**	**109,68%**	3
PLACA SUPERIOR POZOS No. PZR-16 (06) - PZR-17 (05) OS-991	4000	151	1	10/04/2026	7	17-abr	30,2	15,0	5336,8	12599	2,36	176,7	17671,5	310,6	179,1	17,6	2558,6	63,97%	3
	4000		2		7	17-abr	**30,3**	15,2	5498,2	12383	2,25	181,5	18145,8	335,8	188,6	18,5	2693,9	67,35%	3
	4000		3		14	24-abr	30,2	15,1	5408,2	12975	2,40	179,1	17907,9	**379,1**	215,7	21,2	3081,7	77,04%	4
	4000		4		14	24-abr	30,1	15,2	5461,9	12707	2,33	181,5	18145,8	384,5	215,9	21,2	3084,6	77,11%	4
	4000		5		28	8-may	**30,2**	**15,4**	**5625,2**	**12842**	**2,28**	**186,3**	**18626,5**	562,5	**307,7**	**30,2**	**4396,4**	**109,91%**	3
	4000		6		28	8-may	**30,3**	**15,2**	**5498,2**	**12665**	**2,30**	**181,5**	**18145,8**	**554,8**	**311,6**	**30,6**	**4450,8**	**111,27%**	3

TIPOS DE FALLA



TIPO 1 | TIPO 2 | TIPO 3 | TIPO 4 | TIPO 5 | TIPO 6

ELABORÓ

OSCAR LEONEL FIGUEREDO
LABORATORISTA

REVISÓ

YULI ALEXANDRA FERRUCHO
DIRECTOR TÉCNICO Y OPERATIVO

GEOTECH
Laboratorio & Ingeniería

RESISTENCIA A LA COMPRESION DE ESPECIMENES CILINDRICOS DE CONCRETO

NORMA: INV E410-13 / NTC 673

GEOTECH LABORATORIO E INGENIERÍA S.A.S

Codigo: GT-LB-F-33-V1

Fecha: 20/04/2024

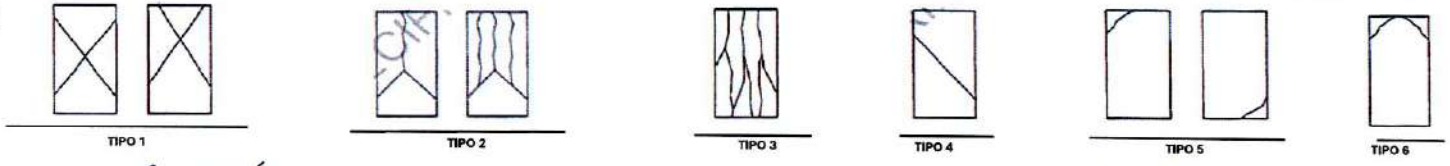
Pagina: 1 de 1

PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE
CLIENTE:	CONSORCIO BENDICION 23
LOCALIZACIÓN:	YOPAL, CASANARE
OBSERVACIONES:	**NINGUNA**

INFORME Nº: INF-250-26

DESCRIPCIÓN / ELEMENTO/REFERENCIA	RESISTENCIA DE DISEÑO (P.S.I.)	No. MUESTRA	No. CILINDRO	FECHA DE TOMA	DIAS DE CURADO	FECHAS DE FALLO	ALTURA (cm)	DIAMETRO (cm)	VOLUMEN Cm3	PESO (gr)	DENSIDAD (gr/cm³)	AREA cm2	AREA mm2	CARGA APLICADA (kN)	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO (Kg/cm²)	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO MPa	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO P.S.I.	PORCENTAJE CON RESPECTO A LA RESIST. DE DIESÑO	TIPO DE FALLA
PLACA SUPERIOR POZO No.PZR-30 (28) OS-991	4000	152	1	12/04/2026	7	19-abr	30,1	15,1	5390,3	12344	2,29	179,1	17907,9	312,0	177,5	17,4	2536,2	63,41%	3
	4000		2		7	19-abr	30,1	15,4	5606,6	12403	2,21	186,3	18626,5	324,5	177,5	17,4	2536,1	63,40%	2
	4000		3		14	26-abr	30,0	15,0	5301,4	12355	2,33	176,7	17671,5	397,9	229,4	22,5	3277,8	81,94%	3
	4000		4		14	26-abr	30,2	15,2	5480,0	12460	2,27	181,5	18145,8	435,1	244,3	24,0	3490,5	87,26%	2
	4000		5		28	10-may	**30,6**	**15,2**	**5552,6**	**12765**	**2,30**	**181,5**	**18145,8**	**561,5**	**315,3**	**30,9**	**4504,5**	**112,61%**	3
	4000		6		28	10-may	**30,2**	**15,2**	**5480,0**	**12909**	**2,36**	**181,5**	**18145,8**	**554,8**	**311,6**	**30,6**	**4450,8**	**111,27%**	2
PLACA SUPERIOR POZOS No. PZR-44 (67) - PZA-55 OS-991	4000	153	1	15/04/2026	7	22-abr	30,4	15,0	5372,1	12563	2,34	176,7	17671,5	321,6	185,4	18,2	2649,2	66,23%	3
	4000		2		7	22-abr	30,2	15,5	5698,5	12641	2,22	188,7	18869,2	324,5	175,2	17,2	2503,4	62,59%	3
	4000		3		14	29-abr	30,6	15,3	5625,9	12538	2,23	183,9	18385,4	422,0	233,9	22,9	3341,3	83,53%	4
	4000		4		14	29-abr	30,1	15,4	5606,6	12473	2,22	186,3	18626,5	419,5	229,5	22,5	3278,5	81,96%	4
	4000		5		28	13-may	**30,5**	**15,1**	**5461,9**	**12345**	**2,26**	**179,1**	**17907,9**	**543,7**	**309,3**	**30,3**	**4419,3**	**110,48%**	2
	4000		6		28	13-may	**30,1**	**15,2**	**5461,9**	**12270**	**2,25**	**181,5**	**18145,8**	**531,8**	**298,6**	**29,3**	**4266,3**	**106,66%**	2
PLACA SUPERIOR POZOS No. PZA-54 - PZA-57 OS-991	4000	154	1	18/04/2026	7	25-abr	30,2	15,1	5408,2	12450	2,30	179,1	17907,9	382,1	217,4	21,3	3106,1	77,65%	2
	4000		2		7	25-abr	30,1	15,2	5461,9	12503	2,29	181,5	18145,8	391,8	220,0	21,6	3143,1	78,58%	2
	4000		3		14	2-may	**30,4**	**15,5**	**5736,2**	**12652**	**2,21**	**188,7**	**18869,2**	**446,5**	**241,1**	**23,6**	**3444,6**	**86,12%**	3
	4000		4		14	2-may	**30,3**	**15,1**	**5426,1**	**12587**	**2,32**	**179,1**	**17907,9**	**409,4**	**233,0**	**22,8**	**3328,0**	**83,20%**	2
	4000		5		28	16-may	**30,4**	**15,5**	**5736,2**	**12471**	**2,17**	**188,7**	**18869,2**	**563,8**	**304,5**	**29,9**	**4349,6**	**108,74%**	3
	4000		6		28	16-may	**30,0**	**15,3**	**5515,6**	**12534**	**2,27**	**183,9**	**18385,4**	**547,1**	**303,2**	**29,7**	**4331,8**	**108,30%**	3

TIPOS DE FALLA



ELABORÓ	REVISÓ
OSCAR LEONEL FIGUEREDO	YULI ALEXANDRA FERRUCHO
LABORATORISTA	DIRECTOR TÉCNICO Y OPERATIVO

595

GEOTECH
Laboratorio de Ingeniería

RESISTENCIA A LA COMPRESION DE ESPECIMENES CILINDRICOS DE CONCRETO

Codigo: GT-LB-F-33-V1

NORMA: INV E410-13 / NTC 673

Fecha: 20/04/2024

GEOTECH LABORATORIO E INGENIERÍA S.A.S

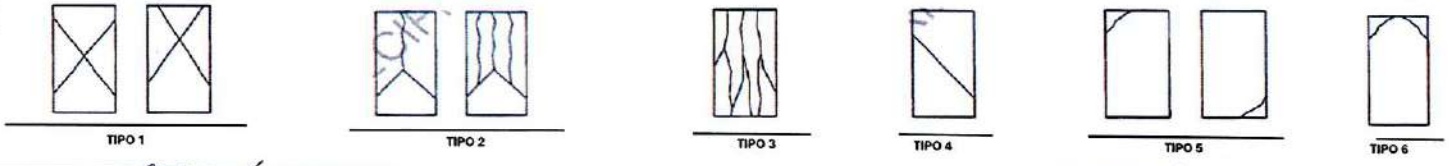
Pagina: 1 de 1

PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE
CLIENTE:	CONSORCIO BENDICION 23
LOCALIZACIÓN:	YOPAL, CASANARE
OBSERVACIONES:	NINGUNA

INFORME Nº: INF-250-26

DESCRIPCIÓN / ELEMENTO/REFERENCIA	RESISTENCIA DE DISEÑO (P.S.I.)	No. MUESTRA	No. CILINDRO	FECHA DE TOMA	DIAS DE CURADO	FECHAS DE FALLO	ALTURA (cm)	DIAMETRO (cm)	VOLUMEN Cm3	PESO (gr)	DENSIDAD (gr/cm³)	AREA cm2	AREA mm2	CARGA APLICADA (kN)	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO (Kg/cm²)	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO MPa	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO P.S.I.	PORCENTAJE CON RESPECTO A LA RESIST. DE DIESÑO	TIPO DE FALLA
PLACA SUPERIOR POZOS No. PZA-58 - PZA-53 OS-991	4000	155	1	19/04/2026	7	26-abr	30,2	15,3	5552,4	12671	2,28	183,9	18385,4	340,5	188,7	18,5	2696,0	67,40%	3
	4000		2		7	26-abr	30,5	15,1	5461,9	12793	2,34	179,1	17907,9	331,9	188,9	18,5	2698,0	67,45%	2
	4000		3		14	3-may	**30,3**	**15,3**	**5570,8**	**12282**	**2,20**	**183,9**	**18385,4**	**417,9**	**231,6**	**22,7**	**3308,8**	**82,72%**	3
	4000		4		14	3-may	**30,2**	**15,1**	**5408,2**	**12915**	**2,39**	**179,1**	**17907,9**	**401,9**	**228,7**	**22,4**	**3267,0**	**81,68%**	2
	4000		5		28	17-may	**30,2**	**15,1**	**5408,2**	**12885**	**2,38**	**179,1**	**17907,9**	**564,8**	**321,4**	**31,5**	**4591,2**	**114,78%**	3
	4000		6		28	17-may	**30,5**	**15,0**	5389,8	**12849**	**2,38**	**176,7**	**17671,5**	**547,0**	**315,4**	**30,9**	**4506,0**	**112,65%**	3
PLACA SUPERIOR POZOS No. PZA-64 - PZA-56 OS-991	4000	156	1	22/04/2026	7	29-abr	30,1	15,2	5461,9	12474	2,28	181,5	18145,8	335,6	188,5	18,5	2692,3	67,31%	2
	4000		2		7	29-abr	30,2	15,3	5552,4	12383	2,23	183,9	18385,4	321,8	178,4	17,5	2547,9	63,70%	2
	4000		3		14	6-may	**30,4**	**15,4**	**5662,5**	**12355**	**2,18**	**186,3**	**18626,5**	**387,3**	**211,9**	**20,8**	**3026,9**	**75,67%**	4
	4000		4		14	6-may	**30,2**	**15,2**	**5480,0**	**12543**	**2,29**	**181,5**	**18145,8**	**400,4**	**224,8**	**22,1**	**3212,1**	**80,30%**	4
	4000		5		28	20-may	**30,3**	**15,1**	**5426,1**	**12850**	**2,37**	**179,1**	**17907,9**	**564,2**	**321,0**	**31,5**	**4586,3**	**114,66%**	2
	4000		6		28	20-may	**30,2**	**15,1**	**5408,2**	**12508**	**2,31**	**179,1**	**17907,9**	**534,9**	**304,4**	**29,8**	**4348,2**	**108,70%**	4
PLACA SUPERIOR POZOS No. PZA-63 - PZR-51 (62) OS-991	4000	157	1	25/04/2026	7	2-may	**30,2**	**15,0**	**5336,8**	**12473**	**2,34**	**176,7**	**17671,5**	**316,1**	**182,3**	**17,9**	**2603,9**	**65,10%**	2
	4000		2		7	2-may	**30,0**	**15,3**	**5515,6**	**12635**	**2,29**	**183,9**	**18385,4**	**338,8**	**187,8**	**18,4**	**2682,5**	**67,06%**	2
	4000		3		14	9-may	**30,2**	**15,3**	**5552,4**	**12339**	**2,22**	**183,9**	**18385,4**	**392,5**	**217,5**	**21,3**	**3107,7**	**77,69%**	4
	4000		4		14	9-may	**30,1**	**15,3**	**5534,0**	**12617**	**2,28**	**183,9**	**18385,4**	**404,1**	**224,0**	**22,0**	**3199,6**	**79,99%**	4
	4000		5		28	23-may	**30,1**	**15,2**	**5461,9**	**12832**	**2,35**	**181,5**	**18145,8**	**544,0**	**305,5**	**30,0**	**4364,1**	**109,10%**	3
	4000		6		28	23-may	**30,3**	**15,0**	**5354,5**	**12939**	**2,42**	**176,7**	**17671,5**	**561,9**	**324,0**	**31,8**	**4628,7**	**115,72%**	3

TIPOS DE FALLA



ELABORÓ

OSCAR LEONEL FIGUEREDO
LABORATORISTA

REVISÓ

YULI ALEXANDRA FERRUCHO
DIRECTOR TÉCNICO Y OPERATIVO

GEOTECH
Laboratorio de Ingeniería

RESISTENCIA A LA COMPRESION DE ESPECIMENES CILINDRICOS DE CONCRETO

Codigo: GT-LB-F-33-V1

NORMA: INV E410-13 / NTC 673

Fecha: 20/04/2024

GEOTECH LABORATORIO E INGENIERÍA S.A.S

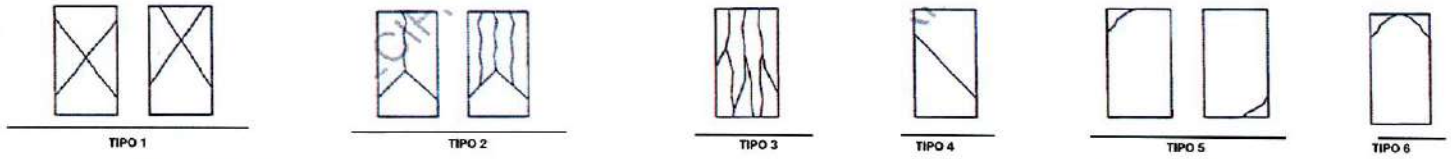
Pagina: 1 de 1

PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE
CLIENTE:	CONSORCIO BENDICION 23
LOCALIZACIÓN:	YOPAL, CASANARE
OBSERVACIONES:	NINGUNA

INFORME Nº: INF-250-26

DESCRIPCIÓN / ELEMENTO/REFERENCIA	RESISTENCIA DE DISEÑO (P.S.I.)	No. MUESTRA	No. CILINDRO	FECHA DE TOMA	DIAS DE CURADO	FECHAS DE FALLO	ALTURA (cm)	DIAMETRO (cm)	VOLUMEN Cm3	PESO (gr)	DENSIDAD (gr/cm³)	AREA cm2	AREA mm2	CARGA APLICADA (kN)	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO (Kg/cm²)	MPa	P.S.I.	PORCENTAJE CON RESPECTO A LA RESIST. DE DIESÑO	TIPO DE FALLA
PLACA SUPERIOR POZOS No. PZR-52 (64) - PN-3 OS-991	4000	158	1	29/04/2026	7	6-may	30,3	15,3	5570,8	12563	2,26	183,9	18385,4	357,9	198,4	19,5	2833,8	70,84%	3
	4000		2		7	6-may	30,4	15,5	5736,2	12464	2,17	188,7	18869,2	331,8	179,2	17,6	2559,8	63,99%	3
	4000		3		14	13-may	30,3	15,2	5498,2	12166	2,21	181,5	18145,8	418,3	234,9	23,0	3355,7	83,89%	4
	4000		4		14	13-may	30,0	15,1	5372,4	12981	2,42	179,1	17907,9	400,0	227,6	22,3	3251,6	81,29%	2
	4000		5		28	27-may	30,2	15,3	5552,4	12599	2,27	183,9	18385,4	558,7	309,7	30,4	4423,7	110,59%	3
	4000		6		28	27-may	30,5	15,2	5634,5	12816	2,32	181,5	18145,8	549,9	308,8	30,3	4411,5	110,29%	3
PLACA SUPERIOR POZOS No. PN-4 - PN-5 OS-991	4000	159	1	1/05/2026	7	8-may	30,3	15,3	5570,8	12487	2,24	183,9	18385,4	360,0	199,5	19,6	2850,4	71,26%	2
	4000		2		7	8-may	30,2	15,2	5480,0	12852	2,35	181,5	18145,8	359,7	202,0	19,8	2885,6	72,14%	4
	4000		3		14	15-may	30,2	15,3	5552,4	12673	2,28	183,9	18385,4	415,0	230,0	22,6	3285,9	82,15%	4
	4000		4		14	15-may	30,2	15,2	5480,0	12745	2,33	181,5	18145,8	422,0	237,0	23,2	3385,4	84,64%	3
	4000		5		28	29-may	30,1	15,1	5390,3	12647	2,35	179,1	17907,9	547,6	311,6	30,6	4451,4	111,28%	4
	4000		6		28	29-may	30,4	15,2	5516,3	12750	2,31	181,5	18145,8	531,5	298,5	29,3	4264,0	106,60%	4
OS-991																			

TIPOS DE FALLA



ELABORÓ	REVISÓ
OSCAR LEONEL FIGUEREDO	YULI ALEXANDRA FERRUCHO
LABORATORISTA	DIRECTOR TÉCNICO Y OPERATIVO

405

GEOTECH
Laboratorio de Ingeniería

RESISTENCIA A LA COMPRESION DE ESPECIMENES CILINDRICOS DE CONCRETO

NORMA: INV E410-13 / NTC 673

GEOTECH LABORATORIO E INGENIERÍA S.A.S

Codigo: GT-LB-F-33-V1

Fecha: 20/04/2024

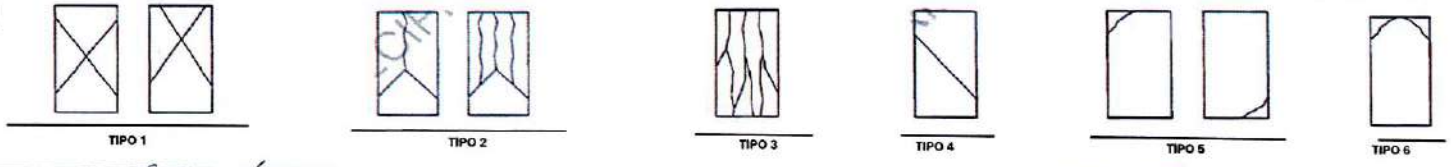
Pagina: 1 de 1

PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE
CLIENTE:	CONSORCIO BENDICION 23
LOCALIZACIÓN:	YOPAL, CASANARE
OBSERVACIONES:	NINGUNA

INFORME Nº: INF-250-26

DESCRIPCIÓN / ELEMENTO/REFERENCIA	RESISTENCIA DE DISEÑO (P.S.I.)	No. MUESTRA	No. CILINDRO	FECHA DE TOMA	DIAS DE CURADO	FECHAS DE FALLO	ALTURA (cm)	DIAMETRO (cm)	VOLUMEN Cm3	PESO (gr)	DENSIDAD (gr/cm³)	AREA cm2	AREA mm2	CARGA APLICADA (kN)	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO (Kg/cm²)	MPa	P.S.I.	PORCENTAJE CON RESPECTO A LA RESIST. DE DIESÑO	TIPO DE FALLA
PLACA SUPERIOR POZO No.PZA-60 OS-1206	4000	160	1	20/05/2026	7	27-may	30,4	15,3	5589,2	12452	2,23	183,9	18385,4	318,1	176,3	17,3	2518,6	62,97%	3
	4000		2		7	27-may	30,1	15,1	5390,3	12605	2,34	179,1	17907,9	310,4	176,6	17,3	2523,2	63,08%	4
	4000		3		14	3-jun	30,1	15,3	5534,0	12365	2,23	183,9	18385,4	433,7	240,4	23,6	3433,9	85,85%	4
	4000		4		14	3-jun	30,5	15,5	5755,1	12436	2,16	188,7	18869,2	445,9	240,8	23,6	3440,0	86,00%	3
	4000		5		28	17-jun	30,5	15,3	5607,5	12914	2,30	183,9	18385,4	577,7	320,2	31,4	4573,7	114,34%	2
	4000		6		28	17-jun	30,2	15,3	5552,4	12844	2,31	183,9	18385,4	561,9	311,4	30,5	4449,0	111,23%	2
PLACA SUPERIOR POZO No.PZA-61 OS-1206	4000	161	1	21/05/2026	7	28-may	30,5	15,3	5607,5	12745	2,27	183,9	18385,4	342,7	189,9	18,6	2713,0	67,83%	2
	4000		2		7	28-may	30,4	15,4	5662,5	12663	2,24	186,3	18626,5	355,6	194,5	19,1	2779,3	69,48%	2
	4000		3		14	4-jun	30,1	15,1	5390,3	12652	2,35	179,1	17907,9	401,6	228,5	22,4	3264,2	81,61%	3
	4000		4		14	4-jun	30,2	15,3	5552,4	12758	2,30	183,9	18385,4	411,0	227,8	22,3	3254,2	81,36%	3
	4000		5		28	18-jun	30,5	15,2	5534,5	12435	2,25	181,5	18145,8	560,8	314,9	30,9	4498,9	112,47%	2
	4000		6		28	18-jun	30,5	15,2	5534,5	12785	2,31	181,5	18145,8	574,6	322,7	31,6	4609,6	115,24%	2
PLACA SUPERIOR POZO No.PZA-59 OS-1206	4000	162	1	22/05/2026	7	29-may	30,5	15,0	5389,8	12574	2,33	176,7	17671,5	324,7	187,2	18,4	2674,8	66,87%	2
	4000		2		7	29-may	30,1	15,3	5534,0	12313	2,22	183,9	18385,4	328,1	181,8	17,8	2597,8	64,95%	3
	4000		3		14	5-jun	30,4	15,2	5516,3	12445	2,26	181,5	18145,8	407,5	228,8	22,4	3269,1	81,73%	3
	4000		4		14	5-jun	30,4	15,0	5372,1	12490	2,32	176,7	17671,5	392,8	226,5	22,2	3235,8	80,89%	4
	4000		5		28	19-jun	30,5	15,0	5389,8	12863	2,39	176,7	17671,5	511,6	295,0	28,9	4214,4	105,36%	4
	4000		6		28	19-jun	30,6	15,1	5479,8	12747	2,33	179,1	17907,9	524,7	298,5	29,3	4264,8	106,62%	4

TIPOS DE FALLA



TIPO 1 | TIPO 2 | TIPO 3 | TIPO 4 | TIPO 5 | TIPO 6

ELABORÓ

OSCAR LEONEL FIGUEREDO
LABORATORISTA

REVISÓ

YULI ALEXANDRA FERRUCHO
DIRECTOR TÉCNICO Y OPERATIVO

GEOTECH
Laboratorio e Ingeniería

RESISTENCIA A LA COMPRESION DE ESPECIMENES CILINDRICOS DE CONCRETO

Codigo: GT-LB-F-33-V1

NORMA: INV E410-13 / NTC 673

Fecha: 20/04/2024

GEOTECH LABORATORIO E INGENIERÍA S.A.S

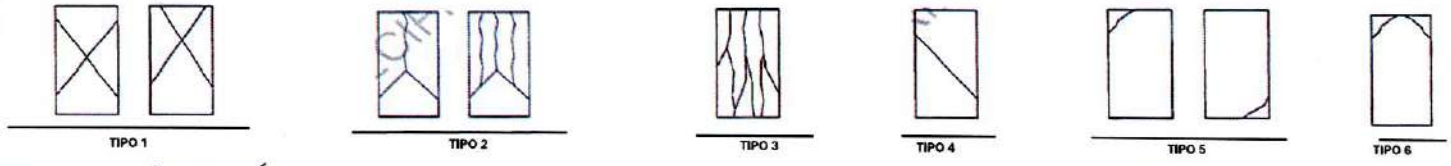
Pagina: 1 de 1

PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE
CLIENTE:	CONSORCIO BENDICION 23
LOCALIZACIÓN:	YOPAL, CASANARE
OBSERVACIONES:	**NINGUNA**

INFORME N°: INF-250-26

DESCRIPCIÓN / ELEMENTO/REFERENCIA	RESISTENCIA DE DISEÑO (P.S.I.)	No. MUESTRA	No. CILINDRO	FECHA DE TOMA	DIAS DE CURADO	FECHAS DE FALLO	ALTURA (cm)	DIAMETRO (cm)	VOLUMEN Cm3	PESO (gr)	DENSIDAD (gr/cm³)	AREA cm2	AREA mm2	CARGA APLICADA (kN)	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO (Kg/cm²)	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO MPa	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO P.S.I.	PORCENTAJE CON RESPECTO A LA RESIST. DE DIESÑO	TIPO DE FALLA
PLACA SUPERIOR POZOS No. POZO No.PZA-176 OS-1206	4000	163	1	24/05/2026	7	31-may	30,0	15,3	5515,6	12597	2,28	183,9	18385,4	320,2	177,5	17,4	2535,3	63,38%	3
	4000		2		7	31-may	30,3	15,2	5498,2	12809	2,33	181,5	18145,8	311,7	175,0	17,2	2500,2	62,50%	2
	4000		3		14	7-jun	30,1	15,2	5461,9	12262	2,25	181,5	18145,8	383,9	215,6	21,1	3079,8	76,99%	3
	4000		4		14	7-jun	30,6	15,1	5479,8	12421	2,27	179,1	17907,9	401,5	228,5	22,4	3264,1	81,60%	2
	4000		5		28	21-jun	30,0	15,4	5587,9	12670	2,27	186,3	18626,5	542,6	296,8	29,1	4240,6	106,01%	3
	4000		6		28	21-jun	30,4	15,5	5736,2	12820	2,23	188,7	18869,2	531,7	287,1	28,2	4101,6	102,54%	2
PLACA SUPERIOR POZOS No. POZO No.PZA-72 OS-1206	4000	164	1	27/05/2026	7	3-jun	30,4	15,1	5444,0	12979	2,38	179,1	17907,9	312,4	177,8	17,4	2539,5	63,49%	2
	4000		2		7	3-jun	30,4	15,4	5662,5	12305	2,17	186,3	18626,5	318,4	174,2	17,1	2488,4	62,21%	3
	4000		3		14	10-jun	30,0	15,2	5443,8	12791	2,35	181,5	18145,8	385,8	216,7	21,2	3095,0	77,38%	3
	4000		4		14	10-jun	30,5	15,4	5681,1	12386	2,18	186,3	18626,5	407,7	223,0	21,9	3186,3	79,66%	2
	4000		5		28	24-jun	30,1	15,1	5390,3	12568	2,33	179,1	17907,9	536,2	305,1	29,9	4358,8	108,97%	4
	4000		6		28	24-jun	30,1	15,4	5606,6	12693	2,26	186,3	18626,5	544,0	297,6	29,2	4251,5	106,29%	4
PLACA SUPERIOR POZO No.PZA-4 OS-1206	4000	165	1	29/05/2026	7	5-jun	30,3	15,4	5643,8	12892	2,28	186,3	18626,5	374,9	205,1	20,1	2930,0	73,25%	2
	4000		2		7	5-jun	30,2	15,1	5408,2	12318	2,28	179,1	17907,9	344,0	195,7	19,2	2796,3	69,91%	4
	4000		3		14	12-jun	30,4	15,3	5589,2	12891	2,31	183,9	18385,4	415,6	230,4	22,6	3290,8	82,27%	3
	4000		4		14	12-jun	30,2	15,4	5625,2	12547	2,23	186,3	18626,5	425,8	232,9	22,8	3327,7	83,19%	5
	4000		5		28	26-jun	30,4	15,2	5516,3	12773	2,32	181,5	18145,8	547,6	307,5	30,2	4393,3	109,83%	3
	4000		6		28	26-jun	30,1	15,3	5534,0	12837	2,32	183,9	18385,4	551,0	305,4	29,9	4362,7	109,07%	3

TIPOS DE FALLA



ELABORÓ

OSCAR LEONEL FIGUEREDO
LABORATORISTA

REVISÓ

YULI ALEXANDRA FERRUCHO
DIRECTOR TÉCNICO Y OPERATIVO

595

GEOTECH
Laboratorio & Ingeniería

RESISTENCIA A LA COMPRESION DE ESPECIMENES CILINDRICOS DE CONCRETO

Codigo: GT-LB-F-33-V1

NORMA: INV E410-13 / NTC 673

Fecha: 20/04/2024

GEOTECH LABORATORIO E INGENIERÍA S.A.S

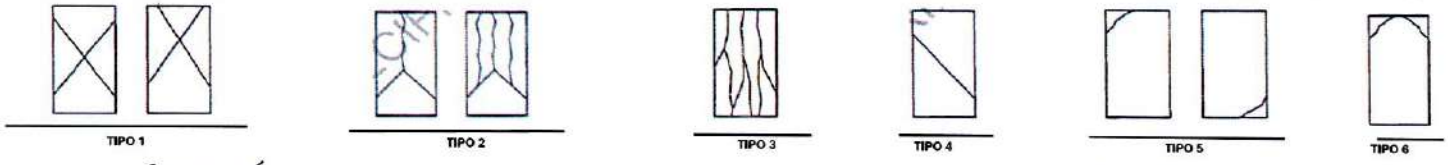
Pagina: 1 de 1

PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE
CLIENTE:	CONSORCIO BENDICION 23
LOCALIZACIÓN:	YOPAL, CASANARE
OBSERVACIONES:	**NINGUNA**

INFORME Nº: INF-250-26

DESCRIPCIÓN / ELEMENTO/REFERENCIA	RESISTENCIA DE DISEÑO (P.S.I.)	No. MUESTRA	No. CILINDRO	FECHA DE TOMA	DIAS DE CURADO	FECHAS DE FALLO	ALTURA (cm)	DIAMETRO (cm)	VOLUMEN Cm3	PESO (gr)	DENSIDAD (gr/cm³)	AREA cm2	AREA mm2	CARGA APLICADA (kN)	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO (Kg/cm²)	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO MPa	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO P.S.I.	PORCENTAJE CON RESPECTO A LA RESIST. DE DIESÑO	TIPO DE FALLA
PLACA SUPERIOR POZO No.PZA-49 OS-1206	4000	166	1	31/05/2026	7	7-jun	30,5	15,4	5681,1	12689	2,23	186,3	18626,5	351,6	192,4	18,9	2748,0	68,70%	4
	4000		2		7	7-jun	30,5	15,5	5755,1	12426	2,16	188,7	18869,2	347,7	187,7	18,4	2682,0	67,05%	4
	4000		3		14	14-jun	30,1	15,2	5461,9	12812	2,35	181,5	18145,8	421,6	236,8	23,2	3382,2	84,56%	2
	4000		4		14	14-jun	30,1	15,1	5390,3	12722	2,36	179,1	17907,9	433,0	246,4	24,2	3519,8	88,00%	2
	4000		5		28	28-jun	30,2	15,2	5480,0	12594	2,30	181,5	18145,8	579,7	325,5	31,9	4650,1	116,25%	5
	4000		6		28	28-jun	30,4	15,3	5589,2	12912	2,31	183,9	18385,4	580,3	321,6	31,5	4594,7	114,87%	4
PLACA SUPERIOR POZO No.PZR-29 (46) OS-1206	4000	167	1	4/06/2026	7	11-jun	30,4	15,1	5444,0	12482	2,29	179,1	17907,9	341,3	194,2	19,0	2774,0	69,35%	2
	4000		2		7	11-jun	30,1	15,2	5461,9	12681	2,32	181,5	18145,8	355,0	199,4	19,5	2847,9	71,20%	4
	4000		3		14	18-jun	30,1	15,0	5319,1	12717	2,39	176,7	17671,5	400,0	230,7	22,6	3295,1	82,38%	4
	4000		4		14	18-jun	30,0	15,1	5372,4	12474	2,32	179,1	17907,9	397,5	226,2	22,2	3231,2	80,78%	3
	4000		5		28	2-jul													
	4000		6		28	2-jul													
PLACA SUPERIOR POZOS No. POZO No.PZR-40 (51) OS-1206	4000	168	1	6/06/2026	7	13-jun	30,3	15,2	5498,2	12863	2,34	181,5	18145,8	318,5	178,9	17,5	2555,1	63,88%	2
	4000		2		7	13-jun	30,1	15,4	5606,6	12406	2,21	186,3	18626,5	340,0	186,0	18,2	2657,2	66,43%	2
	4000		3		14	20-jun	30,3	15,2	5498,2	12381	2,25	181,5	18145,8	405,2	227,6	22,3	3250,7	81,27%	3
	4000		4		14	20-jun	30,3	15,3	5570,8	12725	2,28	183,9	18385,4	411,0	227,8	22,3	3254,2	81,36%	3
	4000		5		28	4-jul													
	4000		6		28	4-jul													

TIPOS DE FALLA



ELABORÓ	REVISÓ
OSCAR LEONEL FIGUEREDO	YULI ALEXANDRA FERRUCHO
LABORATORISTA	DIRECTOR TÉCNICO Y OPERATIVO

GEOTECH
Laboratorio de Ingeniería

RESISTENCIA A LA COMPRESION DE ESPECIMENES CILINDRICOS DE CONCRETO

Codigo: GT-LB-F-33-V1

NORMA: INV E410-13 / NTC 673

Fecha: 20/04/2024

GEOTECH LABORATORIO E INGENIERÍA S.A.S

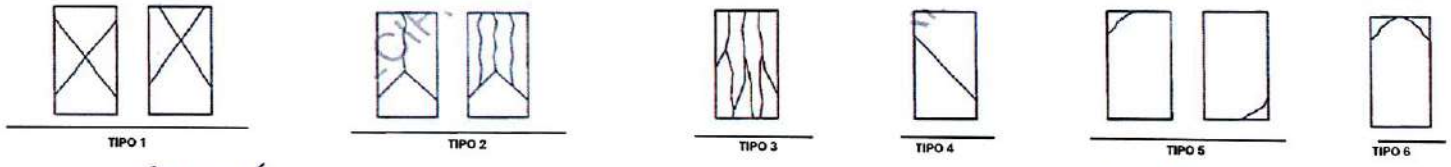
Pagina: 1 de 1

PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE
CLIENTE:	CONSORCIO BENDICION 23
LOCALIZACIÓN:	YOPAL, CASANARE
OBSERVACIONES:	**NINGUNA**

INFORME Nº: INF-250-26

DESCRIPCIÓN / ELEMENTO/REFERENCIA	RESISTENCIA DE DISEÑO (P.S.I.)	No. MUESTRA	No. CILINDRO	FECHA DE TOMA	DIAS DE CURADO	FECHAS DE FALLO	ALTURA (cm)	DIAMETRO (cm)	VOLUMEN Cm3	PESO (gr)	DENSIDAD (gr/cm³)	AREA cm2	AREA mm2	CARGA APLICADA (kN)	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO (Kg/cm²)	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO MPa	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO P.S.I.	PORCENTAJE CON RESPECTO A LA RESIST. DE DIESÑO	TIPO DE FALLA
PLACA SUPERIOR POZOS No. POZO No.PZR-41 (50) OS-1206	4000	169	1	11/06/2026	7	18-jun	30,2	15,4	5625,2	12539	2,23	186,3	18626,5	323,4	176,9	17,4	2527,5	63,19%	3
	4000		2		7	18-jun	30,4	15,4	5662,5	12487	2,21	186,3	18626,5	336,3	184,0	18,0	2628,3	65,71%	4
	4000		3		14	25-jun	30,1	15,2	5461,9	12801	2,34	181,5	18145,8	424,0	238,1	23,3	3401,5	85,04%	3
	4000		4		14	25-jun	30,4	15,2	5516,3	12320	2,23	181,5	18145,8	411,0	230,8	22,6	3297,2	82,43%	4
	4000		5		28	9-jul													
	4000		6		28	9-jul													
PLACA SUPERIOR POZO No.PZR-42 (49) OS-1206	4000	170	1	18/06/2026	7	25-jun	30,3	15,2	5498,2	12522	2,28	181,5	18145,8	388,2	218,0	21,4	3114,3	77,86%	3
	4000		2		7	25-jun	30,3	15,1	5426,1	12435	2,29	179,1	17907,9	374,3	213,0	20,9	3042,2	76,06%	3
	4000		3		14	2-jul													
	4000		4		14	2-jul													
	4000		5		28	16-jul													
	4000		6		28	16-jul													
PLACA SUPERIOR POZO No.PZR-43 (47) OS-1206	4000	171	1	25/06/2026	7	2-jul													
	4000		2		7	2-jul													
	4000		3		14	9-jul													
	4000		4		14	9-jul													
	4000		5		28	23-jul													
	4000		6		28	23-jul													

TIPOS DE FALLA



ELABORÓ

OSCAR LEONEL FIGUEREDO
LABORATORISTA

REVISÓ

YULI ALEXANDRA FERRUCHO
DIRECTOR TÉCNICO Y OPERATIVO

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DE EQUIPOS



CONTRATISTA: CONSORCIO BENDICION 23
R/L. DANIEL ALEXANDER GIL CHAPARRO

YOPAL, CASANARE
JULIO 2026
ORIGINAL

Dirección: Condominio Casa Vieja Mz A Casa 4
Teléfono: 633 4412 / E-mail: consorciobendicion23@theos.com.co
Yopal - Casanare



MAQUITOP S.A.S.
NIT: 900.131.105-1
COMPRA, VENTA, ALQUILER, REPARACIÓN DE MAQUINARIA
PARA LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPOS DE TOPOGRAFÍA

Calle 45 A No. 50 - 27 * B; la Esmeralda
Tels.: (571) 324 2334 - 702 3008
Cels.: 311 219 8471 - 313 293 2884
Bogotá, D.C. - Colombia
e-mail: makrotop@hotmail.com
www.maquitopsa.com

CERTIFICADO

Nº D 623

EL EQUIPO: NIVEL TOPCON AT-B4A

NÚMERO DE SERIE: WP095310

PROPIETARIO: EMIRO OIDOR TRIANA

CUMPLE CON LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES

ESPECIFICACIONES GENERALES	
TELESCOPIO	
Aumentos	24X
Apertura	32mm
Campo de Visión a 100 mts	1PX4
Impermeabilización	1,8Kg
Peso con baterías y estuche	

MEDIDA DEL ÁNGULO	
PRECISIÓN	
(Desviación Estándar basada en norma DIN 18723)	
Lectura de ángulos (apreciación)	
Compensador Automático de nivel	

MEDIDAS DE DISTANCIA	
PRECISIÓN	
Medición Estándar	
Seguimiento	
Mínima distancia posible	
Tiempo de medición	

ALCANCE			
Con 1 prisma	Con 2 prismas	Grey Card	No prisma

ESPECIFICACIONES DEL NIVEL	
Presión en mm de nivelación por Km doble	1mm
Aumento del Telescopio	24X
Mínima Distancia Focal	1m
Factor Multiplicados de la Estadía	100
Rango del compensador	.+/-15"
Campo de Visión a 30 Mtrs.	

DIAGNOSTICO PRELIMINAR

Equipo Calibrado y ajustado

PATRÓN UTILIZADO

TAYLOR - HOBSON 112/9-568 PATS 240426262094

MAQUITOP S.A.S.

ESTE CERTIFICADO NO TIENE VALIDEZ SIN SELLO DE SEGURIDAD

600