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 **25/12/07**
No. Remisión: **187280931**
Página: **4 de 5**

Informe N°: **140985**
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	BTY0005958	2,364.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	55
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BTY0005959	2,378.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	55
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BTY000591G	2,368.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	55
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BTY000591U	2,414.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	55

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:

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

601

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	**25/12/07**	Informe N°:	**140985**
Dirección:	**CR 24 33 24 YOPAL**	No. Remisión:	**187280931**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**6354219**	Página:	**5 de 5**	Centro:	**Centro Planta Atlantico**

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%.

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

602

LABORATORIO G y J MOSQUERA

RESULTADO DE ENSAYO – MALLA ELECTROSOLDADA

FECHA IMPRESIÓN	viernes, 30 de mayo de 2025		
CLIENTE y/o UNIDAD DE NEGOCIO	GYJ FERRETERIAS		UNES MONTECARLO
INFORME No.	MMS-300525-1258	REFERENCIA	Malla Electrosoldada XX-188 (6.0 X 6.0mm)
No. COPIA	1	FECHA ENSAYO	30/05/2025

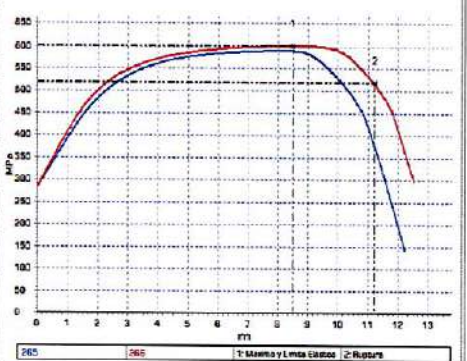
CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA (NTC 5806 Numeral 11)

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	LONGITUDINAL	TRANSVERSAL
Lote	N.A.	TR1101-473	TR1101-473
Peso Muestra	g	1776	1034,52
Longitud Muestra	mm	500	2330

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALORES		VALORES		Requisitos NTC 5806 Fecha revisión 2019-06-19
		NOMINAL	REAL	NOMINAL	REAL	
Diametro	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 grafil 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 pelos		mm	75	74,8	50	49,90	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	589,68	Min 550	601,18	CUMPLE Numeral 7.2.5.3 Tabla 9
	incertidumbre 2,16 MPa						
	Resistencia a la fluencia	MPa	Min 485	522,42	Min 485	530,82	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 0,062 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
			12590		6820		
ENSAYO DE DOBLADO A 90° SIN PRESENTAR AGRIETAMIENTO							CUMPLE Numeral 7.2.6 Tabla 10



TEMPERATURA DE ENSAYO (°C)	19
HUMEDAD (%)	64

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN No. CF 4106 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 325778 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. Marible Badal
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

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

Ternium
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: GYJ FERRETERIAS SA YOPAL USD
Dirección: CR 24 33 24 YOPAL
Teléfono: 4190364

Fecha Impresión: 2026/03/06
Nro.Remisión: 187312670

Nro.Informe: 159285
Nro.Informe Ant:
Centro: Centro Planta Atlantico

DATOS GENERALES

MATERIAL	DESCRIPCIÓN	COLADA/LOTE	PESO.PAQ(KG)	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BFO0017624	2003	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BFO002122A	1985	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BFO002122D	1979	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0003818	2062	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0014544	2473	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0014737	2026	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 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 QUÍMICAS

MATERIAL	COLADA/LOTE	% C	% Mn	% Mo	% Si	% S	% P	% Cr	% Ni	% Cu	% V	% CE
C8001348	BTY0014544	0.27	1.20	0.000	0.16	0.004	0.008	0.01	0.00	0.00	0.002	0.47
C8001348	BTY0014737	0.30	1.19	0.005	0.25	0.019	0.014	0.06	0.05	0.14	0.003	0.51
C8001348	BFO002122D	0.29	1.18	0.000	0.21	0.016	0.017	0.01	0.01	0.01	0.001	0.49
C8001348	BFO002122A	0.29	1.18	0.000	0.21	0.016	0.017	0.01	0.01	0.01	0.001	0.49
C8001348	BTY0003818	0.29	1.21	0.000	0.20	0.004	0.013	0.01	0.01	0.02	0.003	0.49
C8001348	BFO0017624	0.28	1.20	0.000	0.21	0.005	0.018	0.01	0.01	0.01	0.000	0.48

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.

509

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
C8001348	BTY0014544	477	622	19.6	SinGrieta	1.30	20260215
C8001348	BTY0014737	483	635	16.5	SinGrieta	1.31	20260215
C8001348	BFO002122D	468	609	17.6	SinGrieta	1.30	20260110
C8001348	BFO002122A	468	609	17.6	SinGrieta	1.30	20260110
C8001348	BTY0003818	483	621	18.6	SinGrieta	1.29	20251126
C8001348	BFO0017624	488	619	17.0	SinGrieta	1.27	20260103

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

909

PROPIEDADES DIMENSIONALES

MATERIAL	COLADA/LOTE	Espaciamiento mm	Peso Metro (Masa) Kg/m	Altura Resalte mm	Separación Extremos mm	Angulo Resalte °
C8001348	BTY0014544	8.58	0.982	0.70	2.53	50
C8001348	BTY0014737	8.44	0.986	0.67	2.40	50
C8001348	BFO002122D	7.99	0.968	0.70	2.29	50
C8001348	BFO002122A	7.99	0.968	0.70	2.29	50
C8001348	BTY0003818	8.17	1.004	0.75	2.90	50
C8001348	BFO0017624	8.00	0.976	0.76	2.44	50

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.

609

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

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

Ternium
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: GYJ FERRETERIAS SA YOPAL
Dirección: CR 24 33 24 YOPAL
Teléfono: 6354219

Fecha Impresión: 2026/02/24
Nro.Remisión: 187315519

Nro.Informe: 156855
Nro.Informe Ant:
Centro: Centro Planta Atlantico

DATOS GENERALES

MATERIAL	DESCRIPCIÓN	COLADA/LOTE	PESO.PAQ(KG)	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE
C8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BFO002733T	1472	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico
C8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BFO002733U	1462	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico
C8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BFO002733V	1502	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico
C8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BFO0027377	1492	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico
C8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BFO0027378	1488	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico
C8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BFO0027379	1495	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico
C8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BFO0027387	1478	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico
C8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BFO0027388	1475	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico
C8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BFO0027390	1468	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico
C8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BFO0027391	1462	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico
C8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BFO0027392	1482	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico
C8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BFO0027393	1478	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico
C8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BFO0027394	1455	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico
C8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY001581Z	1482	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico
C8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY001582A	1475	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico
C8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY001582B	1492	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico
C8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY001582Q	1455	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

DATOS GENERALES

MATERIAL	DESCRIPCIÓN	COLADA/LOTE	PESO.PAQ(KG)	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE
C8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0015836	1327	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico
C8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0015837	1327	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico
C8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0015838	1337	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico
C8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0015839	1314	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico
C8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0015893	1468	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico
C8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0015894	1462	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 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 QUÍMICAS

MATERIAL	COLADA/LOTE	% C	% Mn	% Mo	% Si	% S	% P	% Cr	% Ni	% Cu	% V	% CE
C8007443	BFO002733V	0.27	1.19	0.000	0.20	0.006	0.016	0.01	0.01	0.01	0.001	0.47
C8007443	BFO002733U	0.27	1.19	0.000	0.20	0.006	0.016	0.01	0.01	0.01	0.001	0.47
C8007443	BFO002733T	0.27	1.19	0.000	0.20	0.006	0.016	0.01	0.01	0.01	0.001	0.47
C8007443	BTY0015836	0.28	1.24	0.006	0.23	0.018	0.019	0.07	0.06	0.17	0.004	0.50
C8007443	BTY0015837	0.28	1.24	0.006	0.23	0.018	0.019	0.07	0.06	0.17	0.004	0.50
C8007443	BTY0015838	0.28	1.24	0.006	0.23	0.018	0.019	0.07	0.06	0.17	0.004	0.50
C8007443	BTY0015839	0.28	1.24	0.006	0.23	0.018	0.019	0.07	0.06	0.17	0.004	0.50
C8007443	BTY001582Q	0.28	1.24	0.006	0.23	0.018	0.019	0.07	0.06	0.17	0.004	0.50
C8007443	BFO0027377	0.27	1.19	0.000	0.20	0.006	0.016	0.01	0.01	0.01	0.001	0.47
C8007443	BFO0027378	0.27	1.19	0.000	0.20	0.006	0.016	0.01	0.01	0.01	0.001	0.47
C8007443	BFO0027379	0.27	1.19	0.000	0.20	0.006	0.016	0.01	0.01	0.01	0.001	0.47
C8007443	BFO0027387	0.27	1.19	0.000	0.20	0.006	0.016	0.01	0.01	0.01	0.001	0.47
C8007443	BFO0027388	0.27	1.19	0.000	0.20	0.006	0.016	0.01	0.01	0.01	0.001	0.47
C8007443	BFO0027390	0.27	1.19	0.000	0.20	0.006	0.016	0.01	0.01	0.01	0.001	0.47
C8007443	BFO0027391	0.27	1.19	0.000	0.20	0.006	0.016	0.01	0.01	0.01	0.001	0.47
C8007443	BFO0027392	0.27	1.19	0.000	0.20	0.006	0.016	0.01	0.01	0.01	0.001	0.47
C8007443	BFO0027393	0.27	1.19	0.000	0.20	0.006	0.016	0.01	0.01	0.01	0.001	0.47
C8007443	BFO0027394	0.27	1.19	0.000	0.20	0.006	0.016	0.01	0.01	0.01	0.001	0.47
C8007443	BTY001581Z	0.28	1.24	0.006	0.23	0.018	0.019	0.07	0.06	0.17	0.004	0.50
C8007443	BTY001582A	0.28	1.24	0.006	0.23	0.018	0.019	0.07	0.06	0.17	0.004	0.50
C8007443	BTY001582B	0.28	1.24	0.006	0.23	0.018	0.019	0.07	0.06	0.17	0.004	0.50
C8007443	BTY0015893	0.28	1.24	0.006	0.23	0.018	0.019	0.07	0.06	0.17	0.004	0.50
C8007443	BTY0015894	0.28	1.24	0.006	0.23	0.018	0.019	0.07	0.06	0.17	0.004	0.50

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 FÍSICAS

MATERIAL	COLADA/LOTE	Resistencia Fluencia MPa	Resistencia Tracción MPa	Alargamiento %	Doblado	Relación RT/RF	Fecha Ensayo
C8007443	BFO002733V	493	631	17.58	SinGrieta	1.28	20260223
C8007443	BFO002733U	493	631	17.58	SinGrieta	1.28	20260223
C8007443	BFO002733T	493	631	17.58	SinGrieta	1.28	20260223
C8007443	BTY0015836	514	650	16.55	SinGrieta	1.26	20260222
C8007443	BTY0015837	514	650	16.55	SinGrieta	1.26	20260222
C8007443	BTY0015838	514	650	16.55	SinGrieta	1.26	20260222
C8007443	BTY0015839	514	650	16.55	SinGrieta	1.26	20260222
C8007443	BTY001582Q	514	650	16.55	SinGrieta	1.26	20260222
C8007443	BFO0027377	493	631	17.58	SinGrieta	1.28	20260223
C8007443	BFO0027378	493	631	17.58	SinGrieta	1.28	20260223
C8007443	BFO0027379	493	631	17.58	SinGrieta	1.28	20260223
C8007443	BFO0027387	493	631	17.58	SinGrieta	1.28	20260223
C8007443	BFO0027388	493	631	17.58	SinGrieta	1.28	20260223
C8007443	BFO0027390	493	631	17.58	SinGrieta	1.28	20260223
C8007443	BFO0027391	493	631	17.58	SinGrieta	1.28	20260223
C8007443	BFO0027392	493	631	17.58	SinGrieta	1.28	20260223
C8007443	BFO0027393	493	631	17.58	SinGrieta	1.28	20260223
C8007443	BFO0027394	493	631	17.58	SinGrieta	1.28	20260223
C8007443	BTY001581Z	514	650	16.55	SinGrieta	1.26	20260222
C8007443	BTY001582A	514	650	16.55	SinGrieta	1.26	20260222
C8007443	BTY001582B	514	650	16.55	SinGrieta	1.26	20260222
C8007443	BTY0015893	514	650	16.55	SinGrieta	1.26	20260222
C8007443	BTY0015894	514	650	16.55	SinGrieta	1.26	20260222

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 °
C8007443	BFO002733V	6.19	0.550	0.51	2.20	54
C8007443	BFO002733U	6.19	0.550	0.51	2.20	54
C8007443	BFO002733T	6.19	0.550	0.51	2.20	54
C8007443	BTY0015836	6.23	0.548	0.53	2.27	51
C8007443	BTY0015837	6.23	0.548	0.53	2.27	51
C8007443	BTY0015838	6.23	0.548	0.53	2.27	51
C8007443	BTY0015839	6.23	0.548	0.53	2.27	51
C8007443	BTY001582Q	6.23	0.548	0.53	2.27	51
C8007443	BFO0027377	6.19	0.550	0.51	2.20	54
C8007443	BFO0027378	6.19	0.550	0.51	2.20	54
C8007443	BFO0027379	6.19	0.550	0.51	2.20	54
C8007443	BFO0027387	6.19	0.550	0.51	2.20	54
C8007443	BFO0027388	6.19	0.550	0.51	2.20	54
C8007443	BFO0027390	6.19	0.550	0.51	2.20	54
C8007443	BFO0027391	6.19	0.550	0.51	2.20	54
C8007443	BFO0027392	6.19	0.550	0.51	2.20	54
C8007443	BFO0027393	6.19	0.550	0.51	2.20	54
C8007443	BFO0027394	6.19	0.550	0.51	2.20	54
C8007443	BTY001581Z	6.23	0.548	0.53	2.27	51
C8007443	BTY001582A	6.23	0.548	0.53	2.27	51
C8007443	BTY001582B	6.23	0.548	0.53	2.27	51
C8007443	BTY0015893	6.23	0.548	0.53	2.27	51
C8007443	BTY0015894	6.23	0.548	0.53	2.27	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 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

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.

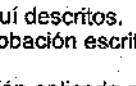
Con la siguiente evaluación de incertidumbre de medición:

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

ARGOS

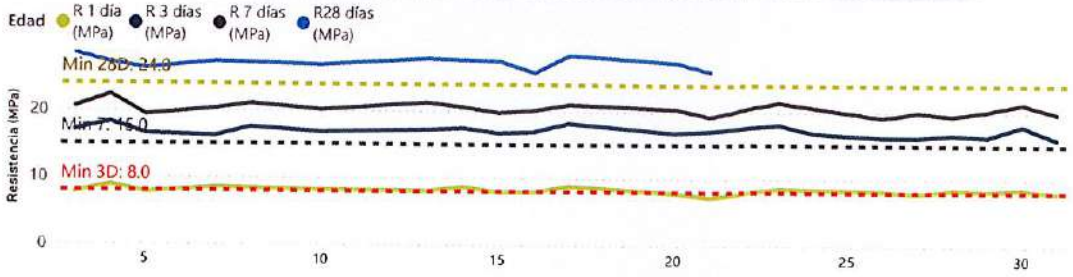
Reporte de calidad

1/01/2026 | 31/01/2026 | Planta Sogamoso | Cemento Uso General

PARÁMETROS FÍSICOS

Blaine	Retenido 325	Fraguado inicial	Fraguado final
5529 cm2/g	4.8 %	154 min	251 min

Resistencia 1 día	Resistencia 3 días	Resistencia 7 días	Resistencia 28 días
8.2 MPa	17.0 MPa	20.4 MPa	27.2 MPa



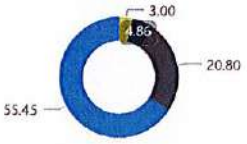
* Este cemento cumple con la Norma Técnica Colombiana 121 vigente para CEMENTO TIPO UG.

OTROS PARÁMETROS FÍSICO

Densidad NTC 221	Contenido de Aire NTC 224	Expansión en autoclave NTC 107	Expansión barras de mortero NTC 4927
2.96 g/cm3	6.6 %	0.028 %	0.004 %

PARÁMETROS QUÍMICOS

Óxidos



- Fe2O3(%)
- Al2O3(%)
- SiO2(%)
- CaO(%)

Perdidas por ignición	Equivalente alcalino	SO3
12.16 %	0.52 %	2.30 %

RESUMEN

Fecha	Blaine (cm2/g) NTC 33	Retenido 325 (%) NTC 294	FI (Min) NTC 118	FF (Min) NTC 118	R1 día (MPa) NTC 220	R3 días (MPa) NTC 220	R7 días (MPa) NTC 220	R28 días (MPa) NTC 220
3/01/2026	5823	3.9	169	270	7.8	17.1	20.5	28.4
4/01/2026	5840	4.1	161	255	8.9	18.2	22.3	27.1
5/01/2026	5980	4.0	157	255	7.8	16.6	19.4	26.3
7/01/2026	5810	5.2	169	270	8.5	16.2	20.3	27.3
8/01/2026	5680	4.3	169	270	8.4	17.6	21.1	27.2
10/01/2026	5725	5.3	156	255	8.2	16.8	20.2	26.9
13/01/2026	5620	4.6	163	255	8.2	17.2	21.3	27.8
14/01/2026	5510	4.3	152	255	8.7	17.5	20.6	27.6
15/01/2026	5490	5.0	166	270	8.0	16.7	19.8	27.4
16/01/2026	5610	4.9	153	255	8.0	16.9	20.1	25.7
17/01/2026	5690	4.6	153	255	8.9	18.2	21.0	28.4
20/01/2026	5450	4.6	155	255	7.9	16.8	20.4	27.4
21/01/2026	5225	6.2	153	255	7.3	17.1	19.3	26.0
23/01/2026	5537	5.3	152	270	8.6	18.1	21.4	
24/01/2026	5490	4.7	152	270	8.5	16.9	20.7	
26/01/2026	5415	5.5	140	240	8.2	16.2	19.2	
27/01/2026	5370	4.3	140	240	7.9	16.2	20.0	
28/01/2026	5513	4.8	154	255	8.4	16.6	19.4	
29/01/2026	5150	5.8	155	255	8.3	16.3	20.2	
30/01/2026	5160	4.9	130	180	8.5	17.9	21.2	
31/01/2026	5020	5.7	130	180	8.0	16.0	19.8	

* Los resultados en este informe se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones de los materiales ensayados.
* Los resultados expresados han sido obtenidos aplicando los ensayos normalizados en la Norma Técnica Colombiana vigentes a la fecha de emisión.
* Las especificaciones del cemento Tipo UG Argos cumplen la norma NTC 121:2021

615

ARGOS

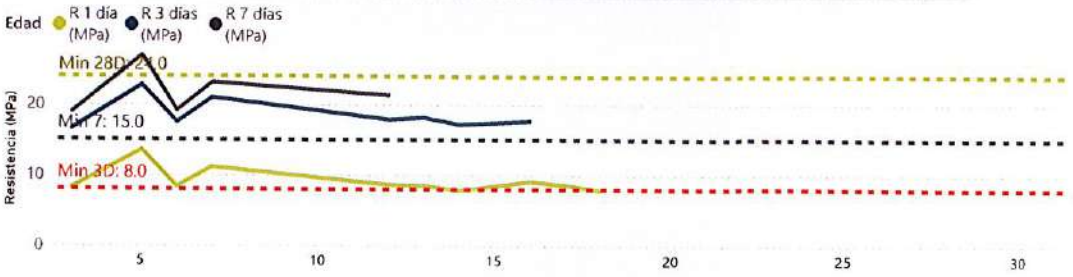
Reporte de calidad

1/02/2026 | 28/02/2026 | Planta Sogamoso | Cemento Uso General

PARÁMETROS FÍSICOS

Blaine	Retenido 325	Fraguado inicial	Fraguado final
5175 cm2/g	5.4 %	151 min	258 min

Resistencia 1 día	Resistencia 3 días	Resistencia 7 días	Resistencia 28 días
9.2 MPa	18.6 MPa	21.9 MPa	(Blank) MPa



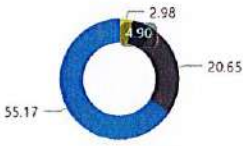
* Este cemento cumple con la Norma Técnica Colombiana 121 vigente para CEMENTO TIPO UG.

OTROS PARÁMETROS FÍSICO

Densidad NTC 221	Contenido de Aire NTC 224	Expansión en autoclave NTC 107	Expansión barras de mortero NTC 4927
2,95 g/cm3	6,1 %	0.064 %	NO HAY INFORMACIÓN

PARÁMETROS QUÍMICOS

Óxidos



- Fe2O3(%)
- Al2O3(%)
- SiO2(%)
- CaO(%)

Perdidas por ignición	SO3
11.52 %	2.34 %

Equivalente alcalino
0.66 %

RESUMEN

Fecha	Blaine (cm2/g) NTC 33	Retenido 325 (%) NTC 294	FI (Min) NTC 118	FF (Min) NTC 118	R1 día (MPa) NTC 220	R3 días (MPa) NTC 220	R7 días (MPa) NTC 220	R28 días (MPa) NTC 220
3/02/2026	5380	4.9	151	255	8.2	16.5	18.9	
5/02/2026	5128	4.4	149	255	13.6	22.8	27.0	
6/02/2026	5180	5.5	147	255	8.4	17.5	19.2	
7/02/2026	5110	6.3	147	255	11.2	21.0	23.2	
12/02/2026	5247	5.1	152	270	8.7	17.9	21.3	
13/02/2026	5135	5.6	151	255	8.6	18.2		
14/02/2026	5250	4.9	151	255	7.9	17.2		
16/02/2026	4915	6.0	161	270	9.2	17.7		
17/02/2026	5080	4.5	156	255	8.7			
18/02/2026	5320	7.1	140	255	7.9			

* Los resultados en este informe se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones de los materiales ensayados.
* Los resultados expresados han sido obtenidos aplicando los ensayos normalizados en la Norma Técnica Colombiana vigentes a la fecha de emisión.
* Las especificaciones del cemento Tipo UG Argos cumplen la norma NTC 121:2021

ARGOS

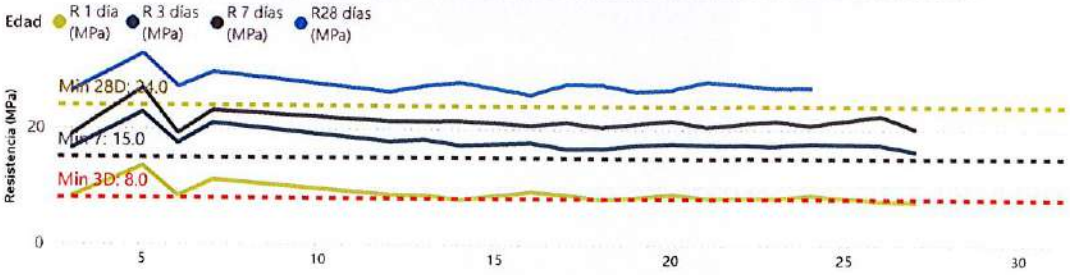
Reporte de calidad

1/02/2026 | 28/02/2026 | Planta Sogamoso | Cemento Uso General

PARÁMETROS FÍSICOS

Blaine	Retenido 325	Fraguado inicial	Fraguado final
5204 cm2/g	5.2 %	150 min	259 min

Resistencia 1 día	Resistencia 3 días	Resistencia 7 días	Resistencia 28 días
8.8 MPa	17.8 MPa	21.3 MPa	27.7 MPa



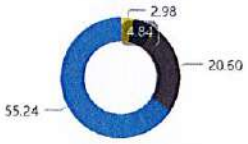
* Este cemento cumple con la Norma Técnica Colombiana 121 vigente para CEMENTO TIPO UG

OTROS PARÁMETROS FÍSICO

Densidad NTC 221	Contenido de Aire NTC 224	Expansión en autoclave NTC 107	Expansión barras de mortero NTC 4927
2,95 g/cm3	6,1 %	0,064 %	0,004 %

PARÁMETROS QUÍMICOS

Óxidos



- Fe2O3(%)
- Al2O3(%)
- SiO2(%)
- CaO(%)

Perdidas por ignición	Equivalente alcalino	SO3
11.91 %	0.64 %	2.23 %

RESUMEN

Fecha	Blaine (cm2/g) NTC 33	Retenido 325 (%) NTC 294	FI (Min) NTC 118	FF (Min) NTC 118	R1 día (MPa) NTC 220	R3 días (MPa) NTC 220	R7 días (MPa) NTC 220	R28 días (MPa) NTC 220
3/02/2026	5380	4.9	151	255	8.2	16.5	18.9	26.5
5/02/2026	5128	4.4	149	255	13.6	22.8	27.0	32.9
6/02/2026	5180	5.5	147	255	8.4	17.5	19.2	27.2
7/02/2026	5110	6.3	147	255	11.2	21.0	23.2	29.8
12/02/2026	5247	5.1	152	270	8.7	17.9	21.3	26.4
13/02/2026	5135	5.6	151	255	8.6	18.2	21.4	27.5
14/02/2026	5250	4.9	151	255	7.9	17.2	21.4	28.0
16/02/2026	4915	6.0	161	270	9.2	17.7	20.7	26.0
17/02/2026	5080	4.5	156	255	8.7	16.7	21.2	27.8
18/02/2026	5320	7.1	140	255	7.9	16.7	20.4	27.7
19/02/2026	5400	4.2	146	240	8.3	17.2	21.0	26.6
20/02/2026	4930	5.1	146	240	8.9	17.6	21.6	26.9
21/02/2026	5190	5.0	159	270	8.2	17.4	20.5	28.3
23/02/2026	5370	4.7	159	270	8.2	17.2	21.5	27.2
24/02/2026	5310	4.1	138	255	8.7	17.6	20.8	27.2
26/02/2026	5098	5.8	151	270	7.8	17.4	22.4	
27/02/2026	5427	5.5	151	270	7.7	16.3	20.1	

* Los resultados en este informe se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones de los materiales ensayados
* Los resultados expresados han sido obtenidos aplicando los ensayos normalizados en la Norma Técnica Colombiana vigentes a la fecha de emisión.
* Las especificaciones del cemento Tipo UG Argos cumplen la norma NTC 121:2021

617

ENSAYOS DE LABORATORIO



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

YOPAL, CASANARE
MAYO 2026
ORIGINAL

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

Yopal, 02 de mayo de 2026 **INF-121-26**

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.
CAJAS DE INSPECCIÓN

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-939

619

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

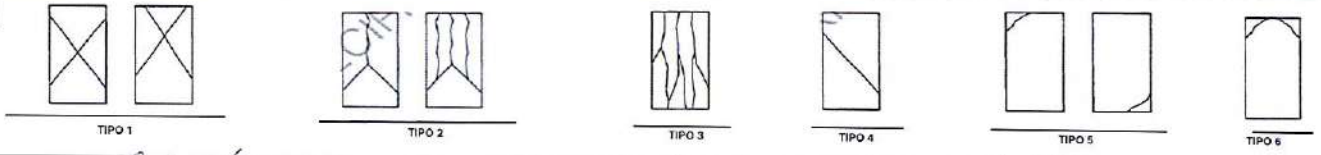
Página: 1 de 1

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-121-26

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 DISEÑO	TIPO DE FALLA
CAJAS DE INSPECCIÓN TRAMO CO-E-87 (11 CAJAS DE INSPECCIÓN) PLACA BASE OS-939	3000	391	1	3/03/2026	7	10-mar	30,2	15,0	5336,8	12598	2,36	176,7	17671,5	254,1	146,5	14,4	2093,2	69,77%	4
	3000		2		7	10-mar	30,3	15,1	5426,1	12634	2,33	179,1	17907,9	256,0	145,7	14,3	2081,0	69,37%	4
	3000		3		14	17-mar	30,2	15,2	5480,0	12602	2,30	181,5	18145,8	331,2	186,0	18,2	2657,0	88,57%	4
	3000		4		14	17-mar	30,5	15,2	5534,5	12528	2,26	181,5	18145,8	335,6	188,5	18,5	2692,3	89,74%	4
	3000		5		28	31-mar	30,2	15,3	5552,4	12633	2,28	183,9	18385,4	402,5	223,1	21,9	3186,9	106,23%	2
	3000		6		28	31-mar	30,4	15,3	5589,2	12574	2,25	183,9	18385,4	405,1	224,5	22,0	3207,5	106,92%	2
CAJAS DE INSPECCIÓN TRAMO CO-E-86 (9 CAJAS DE INSPECCIÓN) PLACA BASE OS-939	3000	392	1	6/03/2026	7	13-mar	30,2	15,2	5480,0	12524	2,29	181,5	18145,8	250,3	140,6	13,8	2008,0	66,93%	2
	3000		2		7	13-mar	30,5	15,1	5461,9	12568	2,30	179,1	17907,9	252,8	143,8	14,1	2055,0	68,50%	2
	3000		3		14	20-mar	30,3	15,1	5426,1	12485	2,30	179,1	17907,9	328,4	186,9	18,3	2669,5	88,98%	3
	3000		4		14	20-mar	30,2	15,1	5408,2	12502	2,31	179,1	17907,9	329,6	187,6	18,4	2679,3	89,31%	3
	3000		5		28	3-abr	30,2	15,2	**5480,0**	**12622**	**2,30**	**181,5**	**18145,8**	**432,6**	**242,9**	**23,8**	**3470,4**	**115,68%**	**4**
	3000		6		28	3-abr	30,1	15,2	**5461,9**	12884	2,36	**181,5**	**18145,8**	**422,7**	**237,4**	23,3	**3391,0**	**113,03%**	**4**
CAJAS DE INSPECCIÓN TRAMO CO-E-85 (7 CAJAS DE INSPECCIÓN) PLACA BASE OS-939	3000	393	1	10/03/2026	7	17-mar	30,2	15,1	5408,2	12509	2,31	179,1	17907,9	249,8	142,1	13,9	2030,6	67,69%	2
	3000		2		7	17-mar	30,5	15,2	5534,5	12610	2,28	181,5	18145,8	252,3	141,7	13,9	2024,0	67,47%	4
	3000		3		14	24-mar	30,4	15,2	5516,3	12555	2,28	181,5	18145,8	325,6	182,8	17,9	2612,1	87,07%	2
	3000		4		14	24-mar	30,1	15,1	5390,3	12530	2,32	179,1	17907,9	328,9	187,2	18,4	2673,6	89,12%	3
	3000		5		28	7-abr	30,3	15,2	**5498,2**	**12852**	**2,34**	**181,5**	**18145,8**	**462,3**	**259,6**	**25,5**	**3708,7**	**123,62%**	**4**
	3000		6		28	7-abr	30,2	15,2	**5480,0**	**12974**	2,37	**181,5**	**18145,8**	452,7	**254,2**	24,9	**3631,7**	**121,06%**	**2**

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: 20/04/2026

GEOTECH LABORATORIO E INGENIERÍA S.A.S

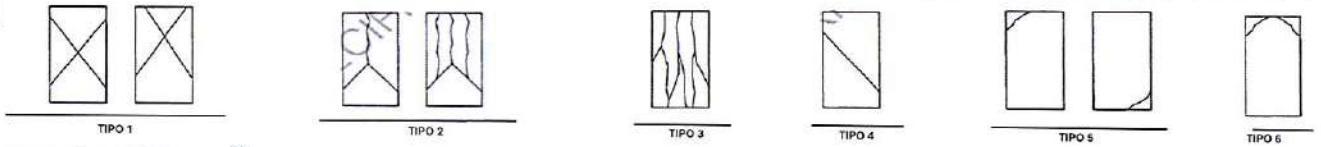
Página: 1 de 1

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-121-26

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
CAJAS DE INSPECCIÓN TRAMO CO-E-84 (3 CAJAS DE INSPECCIÓN) PLACA BASE OS-939	3000	394	1	13/03/2026	7	20-mar	30,2	15,2	5480,0	12522	2,29	181,5	18145,8	258,6	145,2	14,2	2074,6	69,15%	4
	3000		2		7	20-mar	30,5	15,1	5461,9	12538	2,30	179,1	17907,9	260,0	147,9	14,5	2113,5	70,45%	4
	3000		3		14	27-mar	30,1	15,2	5461,9	12540	2,30	181,5	18145,8	338,4	190,0	18,6	2714,7	90,49%	4
	3000		4		14	27-mar	30,2	15,2	5480,0	12587	2,30	181,5	18145,8	337,2	189,4	18,6	2705,1	90,17%	4
	3000		5		28	10-abr	**30,2**	**15,0**	**5336,8**	**12613**	**2,36**	**176,7**	**17671,5**	**391,2**	**225,6**	**22,1**	**3222,6**	**107,42%**	**2**
	3000		6		28	10-abr	**30,5**	**15,2**	**5534,5**	12592	2,28	**181,5**	**18145,8**	**409,6**	**230,0**	**22,6**	**3285,9**	**109,53%**	**4**
CAJAS DE INSPECCIÓN TRAMO TR-81 (72) (17 CAJAS DE INSPECCIÓN) PLACA BASE OS-939	3000	395	1	18/03/2026	7	25-mar	30,1	15,2	5461,9	12650	2,32	181,5	18145,8	261,2	146,7	14,4	2095,4	69,85%	2
	3000		2		7	25-mar	30,2	15,1	5408,2	12638	2,34	179,1	17907,9	263,5	149,9	14,7	2142,0	71,40%	2
	3000		3		14	1-abr	**30,2**	**15,3**	**5552,4**	**12485**	**2,25**	**183,9**	**18385,4**	**303,2**	**168,1**	**16,5**	**2400,8**	**80,03%**	**3**
	3000		4		14	1-abr	**30,3**	**15,2**	**5498,2**	12632	2,30	**181,5**	**18145,8**	**311,7**	**175,0**	**17,2**	**2500,4**	**83,35%**	**3**
	3000		5		28	15-abr	**30,2**	**15,3**	**5552,4**	**12784**	**2,30**	**183,9**	**18385,4**	**432,6**	**239,8**	**23,5**	**3425,2**	**114,17%**	**4**
	3000		6		28	15-abr	30,2	15,2	**5480,0**	**12635**	**2,31**	**181,5**	18145,8	**441,8**	**248,1**	**24,3**	**3544,3**	**118,14%**	**4**
CAJAS DE INSPECCIÓN TRAMO TR-81 (72) (12 CAJAS DE INSPECCIÓN) PLACA BASE OS-939	3000	396	1	18/03/2026	7	25-mar	30,4	15,3	5589,2	12522	2,24	183,9	18385,4	263,5	146,0	14,3	2086,3	69,54%	2
	3000		2		7	25-mar	30,2	15,4	5625,2	12499	2,22	186,3	18626,5	264,0	144,4	14,2	2063,2	68,77%	4
	3000		3		14	1-abr	**30,2**	**15,2**	**5480,0**	**12445**	**2,27**	**181,5**	**18145,8**	**321,6**	**180,6**	**17,7**	**2580,0**	**86,00%**	**4**
	3000		4		14	1-abr	30,2	15,2	**5480,0**	**12632**	**2,31**	**181,5**	18145,8	311,5	**174,9**	**17,2**	**2498,9**	**83,30%**	**3**
	3000		5		28	15-abr	**30,1**	**15,4**	**5606,6**	**12705**	**2,27**	**186,3**	**18626,5**	**455,7**	**249,3**	**24,4**	**3561,4**	**118,71%**	**3**
	3000		6		28	15-abr	**30,1**	**15,3**	**5534,0**	**12697**	2,29	**183,9**	18385,4	447,2	**247,9**	24,3	**3540,8**	**118,03%**	**3**

TIPOS DE FALLA



ELABORÓ

OSCAR LEONEL FIGUEREDO
LABORATORISTA

REVISÓ

YULI ALEXANDRA FERRUCHO
DIRECTOR TÉCNICO Y OPERATIVO

12

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: 29/04/2024

GEOTECH LABORATORIO E INGENIERÍA S.A.S

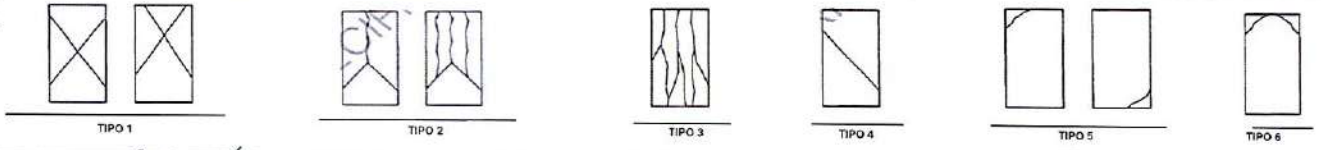
Pagina: 1 de 1

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-121-26

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
CAJAS DE INSPECCIÓN TRAMO TP-195 (10 CAJAS DE INSPECCIÓN) PLACA BASE OS-939	3000	397	1	25/03/2026	7	1-abr	30,2	15,2	5480,0	12452	2,27	181,5	18145,8	275,6	154,8	15,2	2210,9	73,70%	4
	3000		2		7	1-abr	30,1	15,1	5390,3	12362	2,29	179,1	17907,9	280,7	159,7	15,7	2281,8	76,06%	4
	3000		3		14	8-abr	30,2	15,2	5480,0	12556	2,29	181,5	18145,8	311,7	175,0	17,2	2500,6	83,35%	4
	3000		4		14	8-abr	30,2	15,2	5480,0	12574	2,29	181,5	18145,8	320,8	180,1	17,7	2573,6	85,79%	4
	3000		5		28	22-abr	30,2	15,3	5552,4	12880	2,32	183,9	18385,4	452,8	251,0	24,6	3585,2	119,51%	2
	3000		6		28	22-abr	30,3	15,4	5643,8	12790	2,27	186,3	18626,5	461,8	252,6	24,8	3609,1	120,30%	2

TIPOS DE FALLA



ELABORÓ

OSCAR LEONEL FIGUEREDO
LABORATORISTA

REVISÓ

YULI ALEXANDRA FERRUCHO
DIRECTOR TÉCNICO Y OPERATIVO

622

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

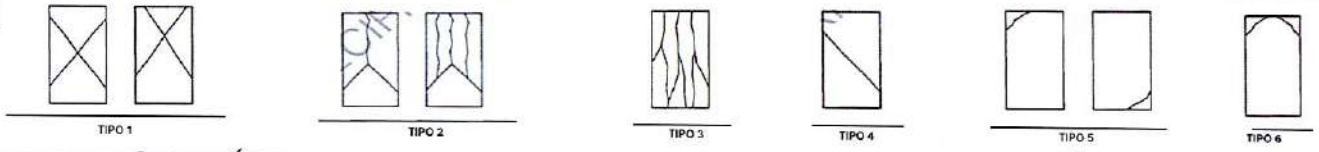
Pagina: 1 de 1

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 N°: INF-121-26

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
CAJAS DE INSPECCIÓN TRAMO CO-E-87 (11 CAJAS DE INSPECCIÓN) TAPA OS-939	3000	391	1	5/03/2026	7	12-mar	30,2	15,2	5480,0	12564	2,29	181,5	18145,8	255,6	143,5	14,1	2050,5	68,35%	4
	3000		2		7	12-mar	30,3	15,1	5426,1	12550	2,31	179,1	17907,9	254,0	144,5	14,2	2064,7	68,82%	4
	3000		3		14	19-mar	30,4	15,2	5516,3	12608	2,29	181,5	18145,8	326,9	183,6	18,0	2622,5	87,42%	4
	3000		4		14	19-mar	30,5	15,3	5607,5	12622	2,25	183,9	18385,4	328,1	181,8	17,8	2597,8	86,59%	4
	3000		5		28	2-abr	**30,2**	**15,1**	**5408,2**	**12520**	**2,32**	**179,1**	**17907,9**	**448,6**	**255,3**	**25,0**	**3646,6**	**121,55%**	**2**
	3000		6		28	2-abr	**30,1**	**15,2**	**5461,9**	**12742**	**2,33**	**181,5**	**18145,8**	**462,3**	**259,6**	**25,5**	**3708,7**	**123,62%**	**2**
CAJAS DE INSPECCIÓN TRAMO CO-E-86 (9 CAJAS DE INSPECCIÓN) TAPA OS-939	3000	392	1	8/03/2026	7	15-mar	30,2	15,2	5480,0	12468	2,28	181,5	18145,8	249,8	140,3	13,8	2004,0	66,80%	2
	3000		2		7	15-mar	30,3	15,2	5498,2	12506	2,27	181,5	18145,8	251,6	141,3	13,9	2018,4	67,28%	2
	3000		3		14	22-mar	30,5	15,1	5461,9	12524	2,29	179,1	17907,9	323,6	184,1	18,1	2630,5	87,68%	3
	3000		4		14	22-mar	30,1	15,2	5461,9	12533	2,29	181,5	18145,8	325,0	182,5	17,9	2607,2	86,91%	3
	3000		5		28	5-abr	**30,1**	**15,3**	**5534,0**	**12745**	**2,30**	**183,9**	**18385,4**	**431,6**	**239,2**	**23,5**	**3417,3**	**113,91%**	**4**
	3000		6		28	5-abr	**30,1**	**15,3**	**5534,0**	**12806**	**2,31**	**183,9**	**18385,4**	**428,9**	**237,7**	**23,3**	**3395,9**	**113,20%**	**2**
CAJAS DE INSPECCIÓN TRAMO CO-E-85 (7 CAJAS DE INSPECCIÓN) TAPA OS-939	3000	393	1	12/03/2026	7	19-mar	30,2	15,2	5480,0	12539	2,29	181,5	18145,8	256,9	144,3	14,1	2060,9	68,70%	2
	3000		2		7	19-mar	30,5	15,1	5461,9	12648	2,32	179,1	17907,9	257,1	146,3	14,3	2089,9	69,66%	4
	3000		3		14	26-mar	30,4	15,0	5372,1	12622	2,35	176,7	17671,5	324,8	187,3	18,4	2675,6	89,19%	2
	3000		4		14	26-mar	30,3	15,0	5354,5	12610	2,36	176,7	17671,5	322,3	185,8	18,2	2655,0	88,50%	3
	3000		5		28	9-abr	**30,1**	**15,2**	**5461,9**	**12785**	**2,34**	**181,5**	**18145,8**	**436,6**	**245,2**	**24,0**	**3502,5**	**116,75%**	**4**
	3000		6		28	9-abr	**30,2**	**15,2**	**5480,0**	**12805**	**2,34**	**181,5**	**18145,8**	**421,9**	**236,9**	**23,2**	**3384,6**	**112,82%**	**4**

TIPOS DE FALLA



ELABORÓ

OSCAR LEONEL FIGUEREDO
LABORATORISTA

REVISÓ

YULI ALEXANDRA FERRUCHO
DIRECTOR TÉCNICO Y OPERATIVO

629

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

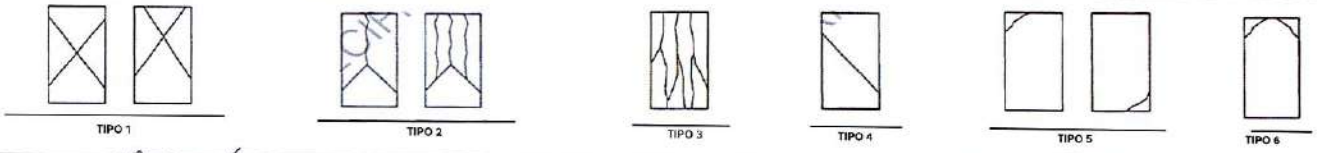
Pagina: 1 de 1

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-121-26

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
CAJAS DE INSPECCIÓN TRAMO CO-E-84 (3 CAJAS DE INSPECCIÓN) TAPA OS-939	3000	394	1	15/03/2026	7	22-mar	30,3	15,3	5578,1	12633	2,26	184,1	18409,4	263,5	145,9	14,3	2083,6	69,45%	4
	3000		2		7	22-mar	30,2	15,2	5480,0	12680	2,31	181,5	18145,8	261,7	147,0	14,4	2099,4	69,98%	4
	3000		3		14	29-mar	30,4	15,2	5516,3	12596	2,28	181,5	18145,8	331,2	186,0	18,2	2657,0	88,57%	4
	3000		4		14	29-mar	30,5	15,3	5607,5	12622	2,25	183,9	18385,4	333,0	184,6	18,1	2636,6	87,89%	4
	3000		5		28	12-abr	**30,2**	**15,2**	**5480,0**	**12742**	**2,33**	**181,5**	**18145,8**	**432,5**	242,9	23,8	3469,6	**115,65%**	2
	3000		6		28	12-abr	**30,2**	**15,3**	5552,4	**12806**	**2,31**	183,9	**18385,4**	**441,6**	244,8	**24,0**	3496,5	116,55%	2
CAJAS DE INSPECCIÓN TRAMO TR-81 (72) (17 CAJAS DE INSPECCIÓN) TAPA OS-939	3000	395	1	20/03/2026	7	27-mar	30,2	15,2	5480,0	12584	2,30	181,5	18145,8	257,8	144,8	14,2	2068,2	68,94%	2
	3000		2		7	27-mar	30,3	15,2	5498,2	12638	2,30	181,5	18145,8	259,0	145,4	14,3	2077,8	69,26%	2
	3000		3		14	3-abr	**30,2**	**15,2**	**5480,0**	**12526**	**2,29**	181,5	**18145,8**	**300,2**	**168,6**	**16,5**	**2408,3**	**80,28%**	3
	3000		4		14	3-abr	**30,3**	**15,3**	5570,8	**12451**	**2,24**	**183,9**	**18385,4**	**312,6**	173,3	**17,0**	**2475,1**	82,50%	4
	3000		5		28	17-abr	**30,4**	**15,2**	**5516,3**	**12605**	**2,29**	181,5	**18145,8**	**421,6**	**236,8**	**23,2**	3382,2	**112,74%**	4
	3000		6		28	17-abr	**30,2**	**15,2**	5480,0	12705	**2,32**	181,5	**18145,8**	**431,5**	242,3	**23,8**	**3461,6**	**115,39%**	3
CAJAS DE INSPECCIÓN TRAMO TR-81 (72) (12 CAJAS DE INSPECCIÓN) TAPA OS-939	3000	396	1	20/03/2026	7	27-mar	30,2	15,1	5408,2	12689	2,35	179,1	17907,9	255,9	145,6	14,3	2080,2	69,34%	2
	3000		2		7	27-mar	30,3	15,0	5354,5	12677	2,37	176,7	17671,5	258,1	148,8	14,6	2126,1	70,87%	4
	3000		3		14	3-abr	**30,2**	**15,2**	**5480,0**	**12554**	**2,29**	181,5	**18145,8**	**319,4**	**179,4**	**17,6**	**2562,3**	**85,41%**	2
	3000		4		14	3-abr	**30,3**	**15,3**	**5570,8**	**12365**	**2,22**	183,9	**18385,4**	**320,7**	177,7	**17,4**	**2539,2**	**84,64%**	3
	3000		5		28	17-abr	**30,2**	**15,2**	**5480,0**	**12804**	**2,34**	181,5	**18145,8**	**455,6**	**255,8**	**25,1**	**3655,0**	**121,83%**	4
	3000		6		28	17-abr	**30,1**	**15,3**	**5534,0**	**12775**	**2,31**	183,9	**18385,4**	**461,7**	**255,9**	**25,1**	**3655,6**	**121,85%**	2

TIPOS DE FALLA



ELABORÓ

OSCAR LEONEL FIGUEREDO
LABORATORISTA

REVISÓ

YULI ALEXANDRA FERRUCHO
DIRECTOR TÉCNICO Y OPERATIVO

629

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

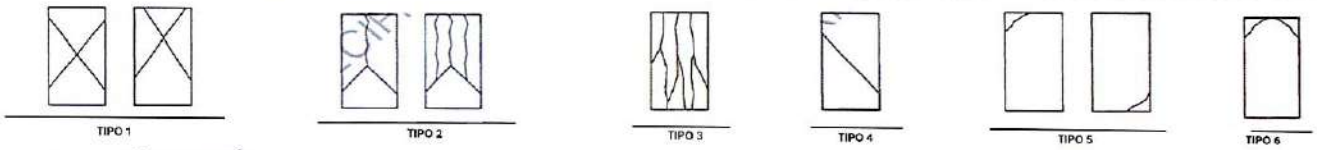
Pagina: 1 de 1

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 N°: INF-121-26

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
CAJAS DE INSPECCIÓN TRAMO TP-195 (10 CAJAS DE INSPECCIÓN) TAPA 05-939	3000	397	1	27/03/2026	7	3-abr	30,2	15,2	5480,0	12342	2,25	181,5	18145,8	275,6	154,8	15,2	2210,9	73,70%	4
	3000		2		7	3-abr	30,1	15,3	5534,0	12452	2,25	183,9	18385,4	280,3	158,4	15,2	2219,4	73,98%	4
	3000		3		14	10-abr	30,2	15,2	5480,0	12632	2,31	181,5	18145,8	305,7	171,7	16,8	2452,4	81,75%	4
	3000		4		14	10-abr	30,3	15,3	5570,8	12554	2,25	183,9	18385,4	314,6	174,4	17,1	2490,9	83,03%	3
	3000		5		28	24-abr	30,2	15,2	5480,0	12750	2,33	181,5	18145,8	421,6	236,8	23,2	3382,2	112,74%	2
	3000		6		28	24-abr	30,3	15,3	5570,8	12846	2,31	183,9	18385,4	432,8	239,9	23,5	3426,8	114,23%	3

TIPOS DE FALLA



ELABORÓ

OSCAR LEONEL FIGUEREDO
LABORATORISTA

REVISÓ

YULI ALEXANDRA FERRUCHO
DIRECTOR TÉCNICO Y OPERATIVO

625

ARGOS

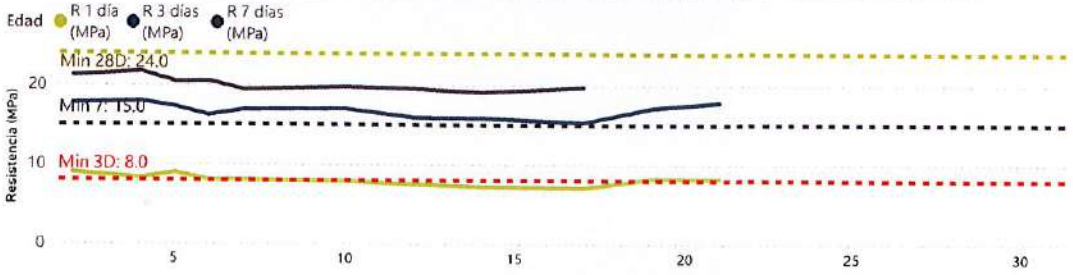
Reporte de calidad

1/03/2026 | 31/03/2026 | Planta Sogamoso | Cemento Uso General

PARÁMETROS FÍSICOS

Blaine	Retenido 325	Fraguado inicial	Fraguado final
5371 cm2/g	5.3 %	141 min	260 min

Resistencia 1 día	Resistencia 3 días	Resistencia 7 días	Resistencia 28 días
8.1 MPa	16.8 MPa	20.2 MPa	(Blank) MPa



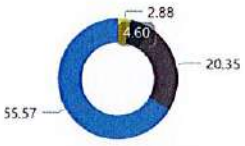
* Este cemento cumple con la Norma Técnica Colombiana 121 vigente para CEMENTO TIPO UG.

OTROS PARÁMETROS FÍSICO

Densidad NTC 221	Contenido de Aire NTC 224	Expansión en autoclave NTC 107	Expansión barras de mortero NTC 4927
2,97 g/cm3	6,5 %	0,062 %	NO HAY INFORMACIÓN

PARÁMETROS QUÍMICOS

Óxidos



- Fe2O3(%)
- Al2O3(%)
- SiO2(%)
- CaO(%)

Perdidas por ignición	SO3
12.65 %	2.04 %

Equivalente alcalino
0.58 %

RESUMEN

Fecha	Blaine (cm2/g) NTC 33	Retenido 325 (%) NTC 294	FI (Min) NTC 118	FF (Min) NTC 118	R1 día (MPa) NTC 220	R3 días (MPa) NTC 220	R7 días (MPa) NTC 220	R28 días (MPa) NTC 220
2/03/2026	5325	4.5	128	270	9.0	17.7	21.2	
4/03/2026	5190	6.1	128	270	8.3	17.9	21.7	
5/03/2026	5305	5.8	134	255	9.0	17.3	20.5	
6/03/2026	5350	5.3	141	270	8.1	16.2	20.5	
7/03/2026	5370	4.7	150	270	8.1	16.9	19.5	
10/03/2026	5390	5.5	143	270	8.0	17.0	19.8	
12/03/2026	5520	6.0	140	255	7.6	15.9	19.6	
14/03/2026	5537	5.8	145	255	7.3	15.9	19.1	
17/03/2026	5537	5.1	141	240	7.1	15.3	19.7	
19/03/2026	5347	4.4	155	255	8.3	17.1		
21/03/2026	5210	5.3	148	255	8.2	17.9		

* Los resultados en este informe se refieren al muestreo y condiciones en que se realizaron las mediciones de los materiales ensayados.
* Los resultados expresados han sido obtenidos aplicando los ensayos normalizados en la Norma Técnica Colombiana vigentes a la fecha de emisión.
* Las especificaciones del cemento Tipo UG Argos cumplen la norma NTC 121:2021

626

Yopal, 2 de Mayo de 2026 **INF-122-26**

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-939-991

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

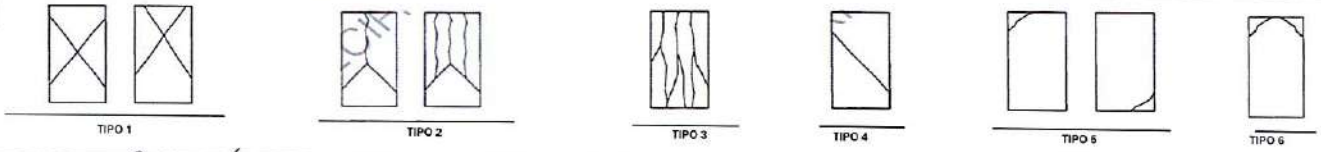
Pagina: 1 de 1

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-122-26

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. PN-164 OS-939	4000	137	1	2/03/2026	7	9-mar	30,2	15,1	5408,2	12568	2,32	179,1	17907,9	335,9	191,1	18,7	2730,5	68,26%	3
	4000		2		7	9-mar	30,3	15,2	5498,2	12540	2,28	181,5	18145,8	338,6	190,1	18,6	2716,4	67,91%	3
	4000		3		14	16-mar	30,4	15,0	5372,1	12610	2,35	176,7	17671,5	412,5	237,9	23,3	3398,0	84,95%	3
	4000		4		14	16-mar	30,2	15,1	5408,2	12655	2,34	179,1	17907,9	418,6	238,2	23,4	3402,8	85,07%	2
	4000		5		28	30-mar	30,3	15,2	5498,2	12589	2,29	181,5	18145,8	526,3	295,5	29,0	4222,1	105,55%	4
	4000		6		28	30-mar	30,5	15,2	5534,5	12590	2,27	181,5	18145,8	530,1	297,7	29,2	4252,6	106,32%	4
PLACA INFERIOR POZO No. PN-168 OS-939	4000	138	1	4/03/2026	7	11-mar	30,3	15,2	5498,2	12548	2,28	181,5	18145,8	341,2	191,6	18,8	2737,2	68,43%	2
	4000		2		7	11-mar	30,3	15,2	5498,2	12530	2,28	181,5	18145,8	345,6	194,1	19,0	2772,5	69,31%	4
	4000		3		14	18-mar	30,3	15,2	5498,2	12578	2,29	181,5	18145,8	432,2	242,7	23,8	3467,2	86,68%	4
	4000		4		14	18-mar	30,5	15,2	5534,5	12600	2,28	181,5	18145,8	435,0	244,3	24,0	3489,7	87,24%	4
	4000		5		28	1-abr	**30,6**	**15,5**	**5774,0**	12504	**2,17**	**188,7**	**18869,2**	**589,2**	**318,2**	**31,2**	**4545,5**	**113,64%**	**2**
	4000		6		28	1-abr	**30,2**	**15,4**	**5625,2**	12334	**2,19**	**186,3**	**18626,5**	**577,3**	**315,8**	**31,0**	**4511,8**	**112,79%**	4
PLACA INFERIOR POZO No. PN-175 OS-939	4000	139	1	5/03/2026	7	12-mar	30,2	15,3	5552,4	12498	2,25	183,9	18385,4	339,0	187,9	18,4	2684,1	67,10%	2
	4000		2		7	12-mar	30,4	15,4	5662,5	12524	2,21	186,3	18626,5	340,1	186,1	18,2	2658,0	66,45%	2
	4000		3		14	19-mar	30,5	15,3	5607,5	12560	2,24	183,9	18385,4	445,2	246,7	24,2	3525,0	88,12%	3
	4000		4		14	19-mar	30,2	15,2	5480,0	12538	2,29	181,5	18145,8	443,9	249,3	24,4	3561,1	89,03%	2
	4000		5		28	2-abr	**30,5**	**15,2**	5534,5	12865	**2,32**	**181,5**	**18145,8**	567,6	318,7	**31,3**	**4553,5**	**113,84%**	**3**
	4000		6		28	2-abr	**30,3**	**15,4**	**5643,8**	12427	2,20	**186,3**	**18626,5**	**584,3**	319,7	**31,3**	**4566,5**	**114,16%**	4

TIPOS DE FALLA



ELABORO

OSCAR LEONEL FIGUEREDO
LABORATORISTA

REVISO

YULI ALEXANDRA FERRUCHO
DIRECTOR TÉCNICO Y OPERATIVO

620

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

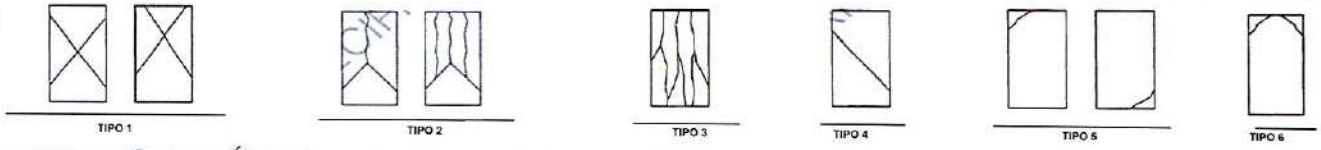
Pagina: 1 de 1

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 N°:
INF-122-26

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 DISEÑO	TIPO DE FALLA
PLACA INFERIOR POZO No. PN-189 OS-939	4000	140	1	6/03/2026	7	13-mar	30,1	15,2	5461,9	12524	2,29	181,5	18145,8	342,5	192,3	18,9	2747,6	68,69%	3
	4000		2		7	13-mar	30,2	15,3	5552,4	12566	2,26	183,9	18385,4	345,6	191,5	18,8	2736,4	68,41%	3
	4000		3		14	20-mar	30,5	15,3	5607,5	12534	2,24	183,9	18385,4	441,2	244,5	24,0	3493,3	87,33%	3
	4000		4		14	20-mar	30,3	15,2	5498,2	12591	2,29	181,5	18145,8	443,6	249,1	24,4	3558,7	88,97%	2
	4000		5		28	3-abr	**30,5**	**15,2**	**5534,5**	**12588**	**2,27**	**181,5**	**18145,8**	**577,8**	**324,5**	**31,8**	**4635,3**	**115,88%**	3
	4000		6		28	3-abr	**30,5**	**15,1**	**5461,9**	**12614**	**2,31**	**179,1**	17907,9	563,2	**320,5**	**31,4**	**4578,2**	**114,46%**	3
PLACA INFERIOR POZO No. PN-197 OS-939	4000	141	1	9/03/2026	7	16-mar	30,2	15,2	5480,0	12588	2,30	181,5	18145,8	340,1	191,0	18,7	2728,4	68,21%	2
	4000		2		7	16-mar	30,1	15,2	5461,9	12567	2,30	181,5	18145,8	339,8	190,8	18,7	2726,0	68,15%	4
	4000		3		14	23-mar	30,6	15,1	5479,8	12614	2,30	179,1	17907,9	425,6	242,2	23,7	3459,7	86,49%	4
	4000		4		14	23-mar	30,4	15,2	5516,3	12835	2,33	181,5	18145,8	430,0	241,5	23,7	3449,6	86,24%	4
	4000		5		28	6-abr	**30,2**	**15,3**	**5552,4**	**12659**	**2,28**	**183,9**	**18385,4**	**582,3**	**322,7**	**31,6**	**4610,5**	**115,26%**	2
	4000		6		28	6-abr	**30,1**	15,0	5319,1	**12545**	**2,36**	**176,7**	17671,5	577,0	**332,7**	**32,6**	**4753,1**	118,83%	4
PLACA INFERIOR POZO No. PN-237 OS-939	4000	142	1	10/03/2026	7	17-mar	30,1	15,4	5606,6	12238	2,18	186,3	18626,5	350,1	191,5	18,8	2736,1	68,40%	2
	4000		2		7	17-mar	30,3	15,1	5426,1	12344	2,27	**179,1**	17907,9	349,8	199,0	19,5	**2843,5**	71,09%	2
	4000		3		14	24-mar	30,3	15,2	5498,2	12323	2,24	181,5	18145,8	446,0	250,5	24,6	3577,9	89,45%	3
	4000		4		14	24-mar	30,3	15,3	5570,8	12544	2,25	**183,9**	18385,4	451,2	250,1	24,5	3572,5	89,31%	2
	4000		5		28	7-abr	**30,1**	15,2	**5461,9**	**12750**	**2,33**	**181,5**	**18145,8**	566,7	**318,2**	**31,2**	**4546,2**	113,66%	4
	4000		6		28	7-abr	**30,5**	**15,2**	**5534,5**	**12896**	**2,33**	**181,5**	**18145,8**	559,7	**314,3**	**30,8**	**4490,1**	112,25%	4

TIPOS DE FALLA



ELABORO

OSCAR LEONEL FIGUEREDO
LABORATORISTA

REVISÓ

YULI ALEXANDRA FERRUCHO
DIRECTOR TÉCNICO Y OPERATIVO

629

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

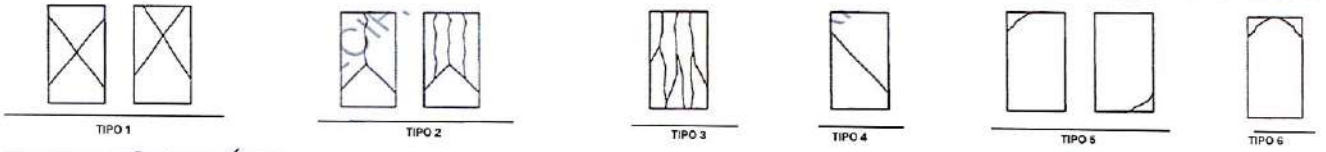
Pagina: 1 de 1

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-122-26

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. PN-239 OS-939	4000	143	1	11/03/2026	7	18-mar	30,3	15,2	5498,2	12598	2,29	181,5	18145,8	341,2	191,6	18,8	2737,2	68,43%	3
	4000		2		7	18-mar	30,4	15,3	5589,2	12566	2,25	183,9	18385,4	343,6	190,4	18,7	2720,5	68,01%	3
	4000		3		14	25-mar	30,5	15,2	5534,5	12500	2,26	181,5	18145,8	440,0	247,1	24,2	3529,8	88,25%	3
	4000		4		14	25-mar	30,1	15,1	5390,3	12468	2,31	179,1	17907,9	443,6	252,4	24,8	3606,0	90,15%	2
	4000		5		28	8-abr	30,0	**15,4**	**5587,9**	**12862**	**2,30**	**186,3**	**18626,5**	**541,0**	**296,0**	**29,0**	**4228,1**	**105,70%**	4
	4000		6		28	8-abr	**30,3**	15,2	**5498,2**	**12438**	**2,26**	**181,5**	**18145,8**	544,3	**305,7**	**30,0**	**4366,5**	**109,16%**	3
PLACA INFERIOR POZO No. PZR-18(04) OS-939	4000	144	1	13/03/2026	7	20-mar	30,4	15,1	5444,0	12598	2,31	179,1	17907,9	331,2	188,5	18,5	2692,3	67,31%	2
	4000		2		7	20-mar	30,3	15,0	5354,5	12634	2,36	176,7	17671,5	333,6	192,4	18,9	2748,1	68,70%	4
	4000		3		14	27-mar	30,2	15,0	**5336,8**	12614	2,36	176,7	17671,5	415,0	239,3	23,5	3418,6	85,47%	4
	4000		4		14	27-mar	30,5	15,1	5461,9	12555	2,30	179,1	17907,9	421,6	239,9	23,5	3427,1	85,68%	4
	4000		5		28	10-abr	**30,4**	**15,1**	**5444,0**	**12671**	**2,33**	**179,1**	**17907,9**	**553,0**	**314,7**	30,9	**4495,3**	**112,38%**	2
	4000		6		28	10-abr	30,6	15,2	**5552,6**	**12566**	**2,26**	181,5	**18145,8**	**560,3**	**314,6**	30,9	**4494,9**	**112,37%**	4
PLACA INFERIOR POZO No. PZR-20 OS-939	4000	145	1	16/03/2026	7	23-mar	30,4	15,2	5516,3	12465	2,26	181,5	18145,8	336,9	189,2	18,6	2702,7	67,57%	2
	4000		2		7	23-mar	30,2	15,2	5480,0	12498	2,28	181,5	18145,8	341,5	191,8	18,8	2739,6	68,49%	2
	4000		3		14	30-mar	30,3	15,2	5503,6	12512	2,27	181,5	18145,8	446,8	250,3	24,6	3576,3	89,41%	3
	4000		4		14	30-mar	30,5	15,1	5461,9	12468	2,28	179,1	17907,9	442,6	251,8	24,7	3597,9	89,95%	2
	4000		5		28	13-abr	**30,3**	**15,1**	**5426,1**	**12881**	**2,37**	**179,1**	**17907,9**	556,2	**316,5**	**31,0**	**4521,3**	**113,03%**	3
	4000		6		28	13-abr	**30,5**	**15,3**	**5607,5**	12709	2,27	183,9	**18385,4**	**570,8**	316,4	**31,0**	**4519,5**	**112,99%**	4

TIPOS DE FALLA



ELABORO

OSCAR LEONEL FIGUEREDO
LABORATORISTA

REVISO

YULI ALEXANDRA FERRUCHO
DIRECTOR TÉCNICO Y OPERATIVO

630

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

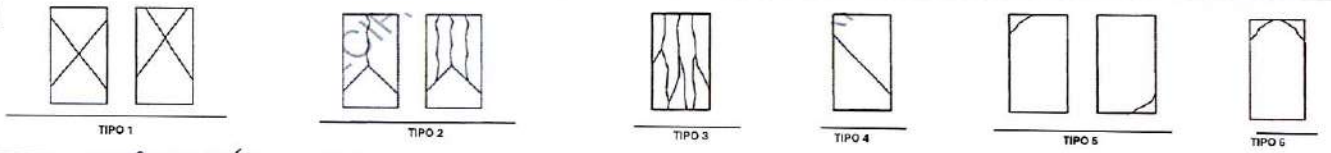
Página: 1 de 1

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-122-26

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-46(69) OS-939	4000	146	1	17/03/2026	7	24-mar	30,2	15,1	5408,2	12634	2,34	179,1	17907,9	345,6	196,7	19,3	2809,4	70,23%	3
	4000		2		7	24-mar	30,3	15,2	5498,2	12566	2,29	181,5	18145,8	341,8	191,9	18,8	2742,0	68,55%	3
	4000		3		14	31-mar	30,4	15,3	5589,2	12548	2,25	183,9	18385,4	450,0	249,4	24,5	3563,0	89,08%	3
	4000		4		14	31-mar	30,2	15,3	5552,4	12597	2,27	183,9	18385,4	446,9	247,7	24,3	3538,5	88,46%	2
	4000		5		28	14-abr	**30,0**	**15,2**	**5443,8**	**12610**	2,32	**181,5**	18145,8	**577,2**	**324,1**	**31,8**	**4630,5**	**115,76%**	4
	4000		6		28	14-abr	**30,0**	**15,3**	5515,6	**12567**	**2,28**	**183,9**	18385,4	561,9	**311,4**	**30,5**	**4449,0**	**111,23%**	4
PLACA INFERIOR POZO No. PZR-47(70) PZR-48(71) OS-939	4000	147	1	18/03/2026	7	25-mar	30,2	15,2	5480,0	12600	2,30	181,5	18145,8	336,9	189,2	18,6	2702,7	67,57%	2
	4000		2		7	25-mar	30,3	15,2	5498,2	12645	2,30	181,5	18145,8	338,0	189,8	18,6	2711,5	67,79%	4
	4000		3		14	1-abr	**30,5**	**15,2**	**5534,5**	**12500**	**2,26**	**181,5**	18145,8	**417,3**	**234,3**	**23,0**	**3347,7**	**83,69%**	3
	4000		4		14	1-abr	**30,0**	**15,1**	5372,4	12751	**2,37**	**179,1**	17907,9	393,2	**223,7**	**21,9**	**3196,3**	79,91%	4
	4000		5		28	15-abr	**30,4**	**15,6**	**5810,5**	**12139**	**2,09**	**191,1**	19113,4	**580,9**	**309,7**	**30,4**	**4424,2**	**110,61%**	3
	4000		6		28	15-abr	**30,4**	15,3	5589,2	**12652**	**2,26**	**183,9**	18385,4	570,4	**316,1**	**31,0**	**4516,3**	**112,91%**	3
PLACA INFERIOR POZO No. PZA-51 OS-939	4000	148	1	19/03/2026	7	26-mar	30,4	15,1	5444,0	12589	2,31	179,1	17907,9	334,2	190,2	18,6	2716,7	67,92%	2
	4000		2		7	26-mar	30,3	15,1	5426,1	12610	2,32	179,1	17907,9	335,8	191,1	18,7	2729,7	68,24%	2
	4000		3		14	2-abr	30,5	**15,2**	**5534,5**	12428	2,25	**181,5**	**18145,8**	**426,0**	**239,2**	**23,5**	**3417,5**	**85,44%**	3
	4000		4		14	2-abr	**30,1**	**15,2**	**5461,9**	12315	**2,25**	**181,5**	**18145,8**	412,6	**231,7**	**22,7**	**3310,0**	82,75%	2
	4000		5		28	16-abr	30,5	15,2	**5534,5**	**12912**	**2,33**	**181,5**	**18145,8**	**551,8**	**309,9**	**30,4**	**4426,7**	**110,67%**	3
	4000		6		28	16-abr	30,5	**15,2**	**5534,5**	12894	**2,33**	**181,5**	**18145,8**	561,7	315,4	**30,9**	**4506,1**	**112,65%**	3

TIPOS DE FALLA



ELABORO

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

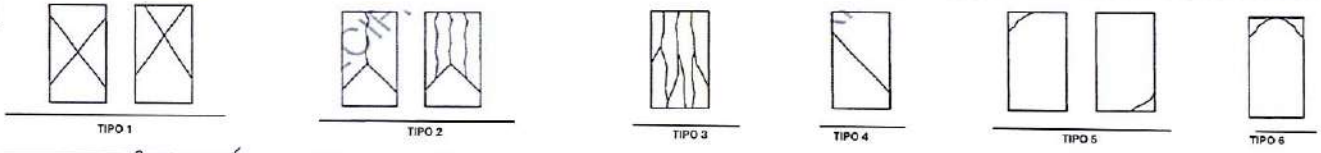
Página: 1 de 1

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-122-26

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-52 OS-939	4000	149	1	24/03/2026	7	31-mar	30,1	15,1	5390,3	12538	2,33	179,1	17907,9	337,5	192,0	18,8	2743,5	68,59%	3
	4000		2		7	31-mar	30,0	15,0	5301,4	12546	2,37	176,7	17671,5	340,0	196,1	19,2	2800,8	70,02%	3
	4000		3		14	7-abr	30,2	15,1	5408,2	12706	2,35	179,1	17907,9	411,5	234,2	23,0	3345,0	83,63%	3
	4000		4		14	7-abr	30,1	15,1	5390,3	12130	2,25	179,1	17907,9	421,9	240,1	23,5	3429,6	85,74%	2
	4000		5		28	21-abr	30,4	15,1	5444,0	12403	2,28	179,1	17907,9	513,5	292,2	28,7	4174,2	104,35%	3
	4000		6		28	21-abr	30,0	15,1	5372,4	12720	2,37	179,1	17907,9	521,8	296,9	29,1	4241,7	106,04%	3
PLACA INFERIOR POZO No. PZA-71 OS-939	4000	150	1	26/03/2026	7	2-abr	30,1	15,5	5679,6	12378	2,18	188,7	18869,2	334,5	180,6	17,7	2580,6	64,51%	2
	4000		2		7	2-abr	30,5	15,5	5755,1	12981	2,26	188,7	18869,2	348,1	188,0	18,4	2685,5	67,14%	5
	4000		3		14	9-abr	30,0	15,3	5515,6	12728	2,31	183,9	18385,4	451,3	250,1	24,5	3573,3	89,33%	3
	4000		4		14	9-abr	30,2	15,4	5625,2	12385	2,20	186,3	18626,5	426,5	233,3	22,9	3333,2	83,33%	4
	4000		5		28	23-abr	30,1	15,5	5679,6	12799	2,25	188,7	18869,2	562,2	303,6	29,8	4337,2	108,43%	3
	4000		6		28	23-abr	30,3	15,4	5643,8	12609	2,23	186,3	18626,5	553,7	302,9	29,7	4327,3	108,18%	3
PLACA INFERIOR POZO No. PZA-3 OS-939	4000	151	1	30/03/2026	7	6-abr	30,4	15,0	5372,1	12679	2,36	176,7	17671,5	330,9	190,8	18,7	2725,8	68,15%	3
	4000		2		7	6-abr	30,3	15,1	5426,1	12885	2,37	179,1	17907,9	344,7	196,1	19,2	2802,0	70,05%	3
	4000		3		14	13-abr	30,5	15,3	5607,5	12624	2,25	183,9	18385,4	405,4	224,7	22,0	3209,9	80,25%	3
	4000		4		14	13-abr	30,3	15,0	5354,5	12753	2,38	176,7	17671,5	424,3	244,7	24,0	3495,2	87,38%	2
	4000		5		28	27-abr	30,2	15,1	5408,2	12994	2,40	179,1	17907,9	529,5	301,3	29,5	4304,3	107,61%	4
	4000		6		28	27-abr	30,1	15,1	5390,3	12741	2,36	179,1	17907,9	520,7	296,3	29,1	4232,7	105,82%	4

TIPOS DE FALLA



ELABORO

OSCAR LEONEL FIGUEREDO
LABORATORISTA

REVISO

YULI ALEXANDRA FERRUCHO
DIRECTOR TÉCNICO Y OPERATIVO

632

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

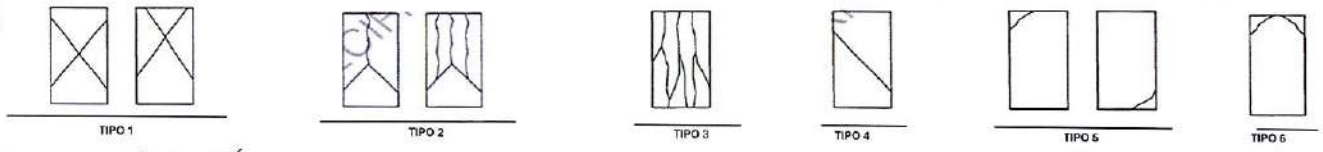
Página: 1 de 1

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-122-26

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-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													
	4000		6		28	4-may													
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													
	4000		6		28	5-may													
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													
	4000		6		28	6-may													

TIPOS DE FALLA



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

C33

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

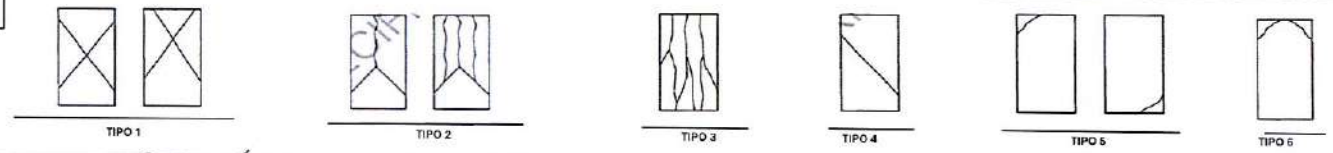
Pagina: 1 de 1

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-122-26

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-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													
	4000		6		28	8-may													
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													
	4000		6		28	11-may													
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													
	4000		6		28	14-may													

TIPOS DE FALLA



ELABORO

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

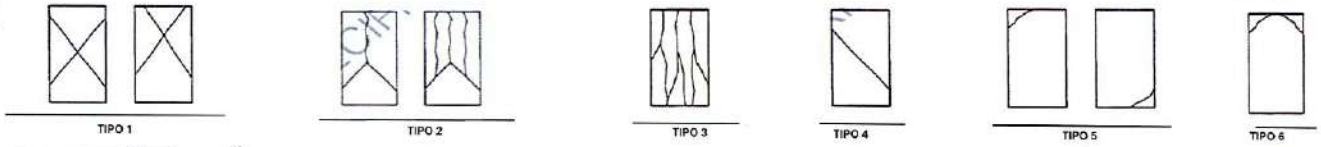
Pagina: 1 de 1

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-122-26

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. 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													
	4000		4		14	1-may													
	4000		5		28	15-may													
	4000		6		28	15-may													
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													
	4000		4		14	4-may													
	4000		5		28	18-may													
	4000		6		28	18-may													
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													
	4000		4		14	7-may													
	4000		5		28	21-may													
	4000		6		28	21-may													

TIPOS DE FALLA



ELABORÓ

OSCAR LEONEL FIGUEREDO
LABORATORISTA

REVISÓ

YULI ALEXANDRA FERRUCHO
DIRECTOR TÉCNICO Y OPERATIVO

635

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: 28/04/2024

GEOTECH LABORATORIO E INGENIERÍA S.A.S

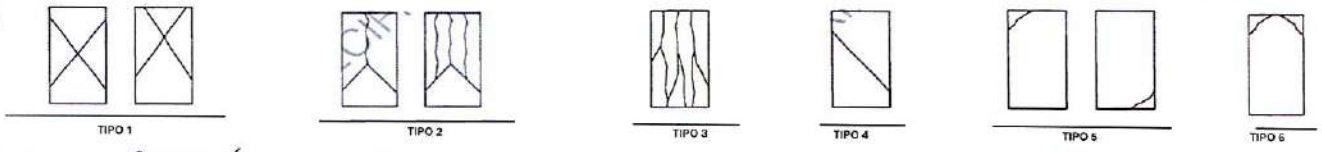
Pagina: 1 de 1

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-122-26

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													
	4000		2		7	4-may													
	4000		3		14	11-may													
	4000		4		14	11-may													
	4000		5		28	25-may													
	4000		6		28	25-may													
PLACA INFERIOR POZOS No. PN-4 - PN-5 OS-991	4000	162	1	29/04/2026	7	6-may													
	4000		2		7	6-may													
	4000		3		14	13-may													
	4000		4		14	13-may													
	4000		5		28	27-may													
	4000		6		28	27-may													

TIPOS DE FALLA



ELABORO

OSCAR LEONEL FIGUEREDO
LABORATORISTA

REVISO

YULI ALEXANDRA FERRUCHO
DIRECTOR TÉCNICO Y OPERATIVO

636

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

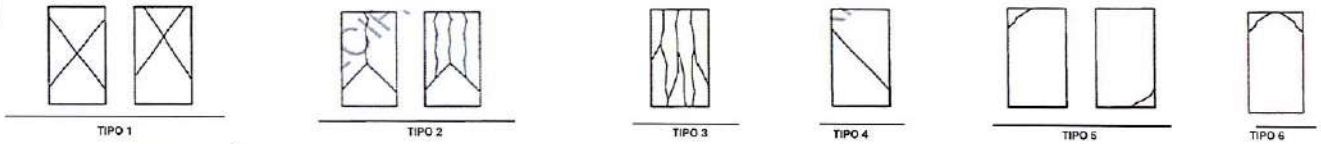
Pagina: 1 de 1

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 N°: INF-122-26

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. PN-164 OS-939	4000	134	1	4/03/2026	7	11-mar	30,2	15,1	5408,2	12594	2,33	179,1	17907,9	332,6	189,3	18,6	2703,7	67,59%	3
	4000		2		7	11-mar	30,4	15,2	5516,3	12607	2,29	181,5	18145,8	335,2	188,2	18,5	2689,1	67,23%	2
	4000		3		14	18-mar	30,5	15,3	5622,2	12641	2,25	184,3	18433,5	440,1	243,3	23,9	3475,5	86,89%	3
	4000		4		14	18-mar	30,2	15,3	5552,4	12773	2,30	183,9	18385,4	438,6	243,1	23,8	3472,7	86,82%	2
	4000		5		28	1-abr	**30,3**	**15,3**	**5570,8**	**12606**	**2,26**	**183,9**	**18385,4**	**540,6**	299,6	**29,4**	**4280,4**	**107,01%**	3
	4000		6		28	1-abr	**30,5**	**15,4**	**5681,1**	**12765**	2,25	**186,3**	**18626,5**	**539,7**	**295,3**	29,0	**4217,9**	**105,45%**	2
PLACA SUPERIOR POZO No. PN-168 OS-939	4000	135	1	6/03/2026	7	13-mar	30,3	15,1	5426,1	12187	2,25	179,1	17907,9	329,8	187,7	18,4	2680,9	67,02%	2
	4000		2		7	13-mar	30,2	15,1	5408,2	12362	2,29	179,1	17907,9	333,0	189,5	18,6	2706,9	67,67%	2
	4000		3		14	20-mar	30,2	15,2	5480,0	12672	2,31	181,5	18145,8	435,1	244,3	24,0	3490,5	87,26%	3
	4000		4		14	20-mar	30,5	15,1	5469,1	12811	2,34	179,1	17907,9	438,9	249,7	24,5	3567,8	89,19%	3
	4000		5		28	3-abr	**30,4**	**15,1**	**5444,0**	**12621**	2,32	**179,1**	**17907,9**	**560,9**	**319,2**	**31,3**	**4559,5**	**113,99%**	2
	4000		6		28	3-abr	**30,3**	**15,3**	5570,8	**12754**	**2,29**	**183,9**	**18385,4**	**551,0**	305,4	29,9	4362,7	**109,07%**	2
PLACA SUPERIOR POZO No. PN-175 OS-939	4000	136	1	7/03/2026	7	14-mar	30,4	15,2	5516,3	12284	2,23	181,5	18145,8	345,2	193,9	19,0	2769,3	69,23%	2
	4000		2		7	14-mar	30,5	15,2	5534,5	12418	2,24	181,5	18145,8	342,9	192,6	18,9	2750,8	68,77%	2
	4000		3		14	21-mar	30,2	15,2	5480,0	12581	2,30	181,5	18145,8	438,9	246,5	24,2	3521,0	88,02%	3
	4000		4		14	21-mar	30,4	15,2	5516,3	12449	2,26	181,5	18145,8	435,1	244,3	24,0	3490,5	87,26%	2
	4000		5		28	4-abr	**30,4**	**15,1**	**5444,0**	**12606**	2,32	**179,1**	**17907,9**	**511,6**	**291,1**	**28,5**	**4158,8**	**103,97%**	**3**
	4000		6		28	4-abr	**30,3**	**15,2**	5498,2	**12765**	2,32	**181,5**	18145,8	**516,7**	**290,2**	**28,5**	**4145,1**	**103,63%**	**3**

TIPOS DE FALLA



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

639

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

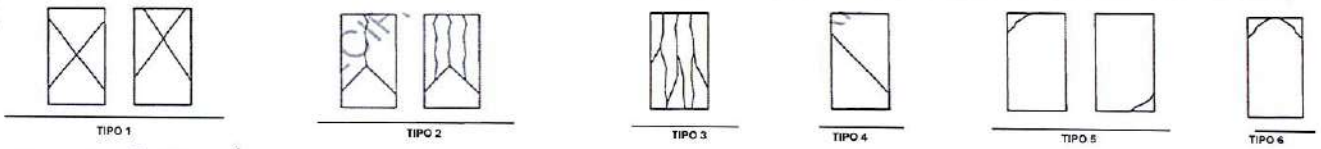
Pagina: 1 de 1

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 N°: INF-122-26

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. PN-189 OS-939	4000	137	1	8/03/2026	7	15-mar	30,5	15,1	5461,9	12598	2,31	179,1	17907,9	341,2	194,2	19,0	2773,6	69,34%	3
	4000		2		7	15-mar	30,6	15,2	5552,6	12589	2,27	181,5	18145,8	343,6	193,0	18,9	2756,5	68,91%	2
	4000		3		14	22-mar	30,2	15,2	5480,0	12566	2,29	181,5	18145,8	438,9	246,5	24,2	3521,0	88,02%	3
	4000		4		14	22-mar	30,1	15,1	5390,3	12612	2,34	179,1	17907,9	440,0	250,4	24,6	3576,7	89,42%	2
	4000		5		28	5-abr	**30,4**	**15,5**	**5736,2**	**12708**	**2,22**	188,7	**18869,2**	**552,1**	**298,2**	29,2	**4259,3**	**106,48%**	3
	4000		6		28	5-abr	**30,6**	**15,4**	**5699,7**	**12830**	**2,25**	**186,3**	18626,5	**544,9**	**298,1**	**29,2**	**4258,5**	**106,46%**	2
PLACA SUPERIOR POZO No. PN-197 OS-939	4000	138	1	11/03/2026	7	18-mar	30,2	15,2	5480,0	12680	2,31	181,5	18145,8	336,1	188,7	18,5	2696,3	67,41%	2
	4000		2		7	18-mar	**30,5**	15,4	5681,1	12700	2,24	186,3	18626,5	338,5	185,2	18,2	2645,5	66,14%	2
	4000		3		14	25-mar	30,4	15,2	5516,3	12650	2,29	181,5	18145,8	429,8	241,4	23,7	3448,0	86,20%	3
	4000		4		14	25-mar	30,2	15,1	5408,2	12628	2,33	179,1	17907,9	435,0	247,5	24,3	3536,1	88,40%	3
	4000		5		28	8-abr	**30,5**	**15,2**	**5534,5**	**12601**	**2,28**	**181,5**	**18145,8**	**540,7**	**303,6**	**29,8**	**4337,7**	**108,44%**	2
	4000		6		28	8-abr	**30,2**	**15,2**	5480,0	**12574**	**2,29**	**181,5**	**18145,8**	**539,1**	302,7	**29,7**	**4324,8**	**108,12%**	2
PLACA SUPERIOR POZO No. PN-237 OS-939	4000	139	1	12/03/2026	7	19-mar	30,3	15,2	5498,2	12596	2,29	181,5	18145,8	342,6	192,4	18,9	2748,4	68,71%	2
	4000		2		7	19-mar	30,2	15,3	5552,4	12584	2,27	183,9	18385,4	345,1	191,3	18,8	2732,4	68,31%	2
	4000		3		14	26-mar	30,5	15,2	5534,5	12675	2,29	181,5	18145,8	445,6	250,2	24,5	3574,7	89,37%	3
	4000		4		14	26-mar	30,2	15,2	5480,0	12622	2,30	181,5	18145,8	442,5	248,5	24,4	3549,9	88,75%	2
	4000		5		28	9-abr	**30,6**	**15,1**	**5479,8**	**12511**	**2,28**	**179,1**	**17907,9**	**532,7**	**303,1**	**29,7**	**4330,3**	**108,26%**	1
	4000		6		28	9-abr	**30,5**	**15,2**	5534,5	**12605**	**2,28**	**181,5**	**18145,8**	**524,1**	294,3	**28,9**	**4204,5**	**105,11%**	1

TIPOS DE FALLA



ELABORO

OSCAR LEONEL FIGUEREDO
LABORATORISTA

REVISÓ

YULI ALEXANDRA FERRUCHO
DIRECTOR TÉCNICO Y OPERATIVO

638

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

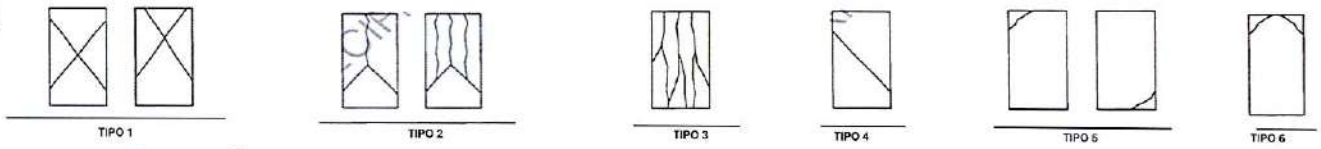
Pagina: 1 de 1

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-122-26

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. PN-239 OS-939	4000	140	1	13/03/2026	7	20-mar	30,4	15,2	5516,3	12594	2,28	181,5	18145,8	335,9	188,6	18,5	2694,7	67,37%	3
	4000		2		7	20-mar	30,3	15,2	5498,2	12607	2,29	181,5	18145,8	338,7	190,2	18,7	2717,2	67,93%	2
	4000		3		14	27-mar	30,3	15,1	5426,1	12641	2,33	179,1	17907,9	432,6	246,2	24,1	3516,6	87,91%	3
	4000		4		14	27-mar	30,3	15,1	5426,1	12773	2,35	179,1	17907,9	433,0	246,4	24,2	3519,8	88,00%	2
	4000		5		28	10-abr	**30,4**	**15,1**	**5444,0**	**12719**	**2,34**	**179,1**	**17907,9**	**527,5**	**300,2**	**29,4**	**4288,0**	**107,20%**	3
	4000		6		28	10-abr	**30,1**	**15,2**	**5461,9**	**12659**	**2,32**	**181,5**	**18145,8**	**532,5**	**299,0**	**29,3**	**4271,9**	**106,80%**	2
PLACA SUPERIOR POZO No. PZR-18 (04) OS-939	4000	141	1	15/03/2026	7	22-mar	30,3	15,1	5426,1	12187	**2,25**	179,1	17907,9	330,1	187,8	18,4	2683,4	67,08%	2
	4000		2		7	22-mar	30,1	15,1	5390,3	12362	2,29	179,1	17907,9	332,5	189,2	18,6	2702,9	67,57%	2
	4000		3		14	29-mar	30,2	15,2	5480,0	12672	2,31	181,5	18145,8	441,5	247,9	24,3	3541,8	88,55%	3
	4000		4		14	29-mar	30,2	15,1	5408,2	12811	2,37	179,1	17907,9	439,8	250,3	24,5	3575,1	89,38%	3
	4000		5		28	12-abr	**30,2**	**15,5**	**5698,5**	**12457**	**2,19**	**188,7**	**18869,2**	**536,9**	**289,9**	**28,4**	**4142,1**	**103,55%**	2
	4000		6		28	12-abr	**30,2**	15,3	**5552,4**	**12648**	**2,28**	**183,9**	**18385,4**	541,8	**300,3**	**29,4**	**4289,9**	**107,25%**	2
PLACA SUPERIOR POZO No. PZR-20 OS-939	4000	142	1	18/03/2026	7	25-mar	30,3	15,3	5570,8	12284	2,21	183,9	18385,4	340,1	188,5	18,5	2692,8	67,32%	2
	4000		2		7	25-mar	30,2	15,1	5408,2	12418	2,30	179,1	17907,9	342,9	195,1	19,1	2787,4	69,69%	2
	4000		3		14	1-abr	**30,1**	**15,2**	**5461,9**	**12948**	**2,37**	**181,5**	**18145,8**	**403,6**	**226,6**	**22,2**	**3237,8**	**80,95%**	4
	4000		4		14	1-abr	**30,0**	15,2	**5443,8**	**12234**	**2,25**	**181,5**	**18145,8**	419,7	**235,7**	**23,1**	**3367,0**	**84,17%**	4
	4000		5		28	15-abr	**30,5**	15,0	**5389,8**	**12596**	**2,34**	**176,7**	**17671,5**	**531,2**	**306,3**	**30,0**	**4375,8**	**109,40%**	3
	4000		6		28	15-abr	**30,1**	**15,2**	**5461,9**	**12642**	2,31	**181,5**	**18145,8**	544,7	**305,9**	**30,0**	4369,7	109,24%	3

TIPOS DE FALLA



ELABORO

OSCAR LEONEL FIGUEREDO
LABORATORISTA

REVISÓ

YULI ALEXANDRA FERRUCHO
DIRECTOR TÉCNICO Y OPERATIVO

639

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

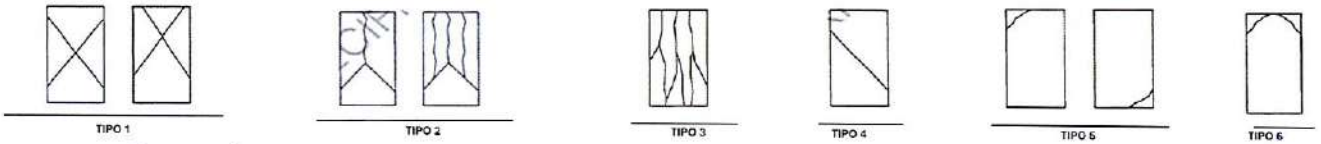
Pagina: 1 de 1

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 Nº: INF-122-26

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. PZR-46 (69) OS-939	4000	143	1	19/03/2026	7	26-mar	30,2	15,2	5480,0	12687	2,32	181,5	18145,8	348,0	195,4	19,2	2791,8	69,79%	3
	4000		2		7	26-mar	30,3	15,3	5570,8	12659	2,27	183,9	18385,4	345,9	191,7	18,8	2738,8	68,47%	2
	4000		3		14	2-abr	30,4	15,3	5589,2	12708	2,27	183,9	18385,4	394,5	218,6	21,4	3123,6	78,09%	3
	4000		4		14	2-abr	30,3	15,2	5498,2	12686	2,31	181,5	18145,8	385,2	216,3	21,2	3090,2	77,25%	2
	4000		5		28	16-abr	30,3	15,2	5498,2	12852	2,34	181,5	18145,8	552,6	310,3	30,4	4433,1	110,83%	3
	4000		6		28	16-abr	30,5	15,3	5607,5	12716	2,27	183,9	18385,4	551,9	305,9	30,0	4369,8	109,25%	2
PLACA SUPERIOR POZO No. PZR-47 (70) PZR-48 (71) OS-939	4000	144	1	20/03/2026	7	27-mar	30,5	15,1	5461,9	12544	2,30	179,1	17907,9	336,9	191,7	18,8	2738,6	68,47%	2
	4000		2		7	27-mar	30,2	15,1	5408,2	12526	2,32	179,1	17907,9	340,5	193,8	19,0	2767,9	69,20%	2
	4000		3		14	3-abr	30,6	15,2	5552,6	12486	2,25	181,5	18145,8	430,2	241,6	23,7	3451,2	86,28%	3
	4000		4		14	3-abr	30,4	15,3	5589,2	12630	2,26	183,9	18385,4	441,6	244,8	24,0	3496,5	87,41%	2
	4000		5		28	17-abr	30,3	15,2	5498,2	12774	2,32	181,5	18145,8	571,5	320,9	31,5	4584,7	114,62%	4
	4000		6		28	17-abr	30,3	15,2	5498,2	12612	2,29	181,5	18145,8	561,8	315,5	30,9	4506,9	112,67%	4
PLACA SUPERIOR POZO No. PZA-51 OS-939	4000	145	1	21/03/2026	7	28-mar	30,3	15,2	5498,2	12600	2,29	181,5	18145,8	342,5	192,3	18,9	2747,6	68,69%	2
	4000		2		7	28-mar	30,5	15,3	5607,5	12615	2,25	183,9	18385,4	345,6	191,5	18,8	2736,4	68,41%	2
	4000		3		14	4-abr	30,6	15,2	5552,6	12554	2,26	181,5	18145,8	401,6	225,5	22,1	3221,8	80,54%	3
	4000		4		14	4-abr	30,6	15,3	5625,9	12605	2,24	183,9	18385,4	421,8	233,8	22,9	3339,7	83,49%	3
	4000		5		28	18-abr	30,1	15,1	5390,3	12753	2,37	179,1	17907,9	541,3	308,0	30,2	4400,2	110,00%	4
	4000		6		28	18-abr	30,2	15,4	5625,2	12459	2,21	186,3	18626,5	551,8	301,9	29,6	4312,5	107,81%	3

TIPOS DE FALLA



ELABORÓ

OSCAR LEONEL FIGUEREDO
LABORATORISTA

REVISÓ

YULI ALEXANDRA FERRUCHO
DIRECTOR TÉCNICO Y OPERATIVO

640

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

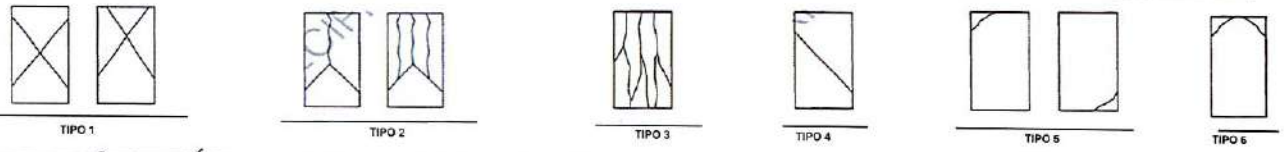
Pagina: 1 de 1

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-122-26

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 DISEÑO	TIPO DE FALLA
PLACA SUPERIOR POZO No. PZA-52 OS-939	4000	146	1	26/03/2026	7	2-abr	30,5	15,2	5534,5	12523	2,26	181,5	18145,8	326,5	183,3	18,0	2619,3	65,48%	3
	4000		2		7	2-abr	30,1	15,3	5534,0	12454	2,25	183,9	18385,4	340,9	188,9	18,5	2699,2	67,48%	2
	4000		3		14	9-abr	30,6	15,2	5552,6	12631	2,27	181,5	18145,8	388,4	218,1	21,4	3115,9	77,90%	3
	4000		4		14	9-abr	30,4	15,2	5516,3	12580	2,28	181,5	18145,8	399,1	224,1	22,0	3201,7	80,04%	2
	4000		5		28	23-abr	30,3	15,1	5426,1	12711	2,34	179,1	17907,9	510,6	290,5	28,5	4150,6	103,77%	3
	4000		6		28	23-abr	30,4	15,2	5516,3	12830	2,33	181,5	18145,8	529,7	297,5	29,2	4249,4	106,24%	2
PLACA SUPERIOR POZO No. PZA-71 OS-939	4000	147	1	28/03/2026	7	4-abr	30,4	15,3	5589,2	12419	2,22	183,9	18385,4	322,3	178,6	17,5	2551,9	63,80%	2
	4000		2		7	4-abr	30,3	15,2	5498,2	12512	2,28	181,5	18145,8	335,9	188,6	18,5	2694,7	67,37%	2
	4000		3		14	11-abr	30,4	15,2	5516,3	12184	2,21	181,5	18145,8	383,5	215,4	21,1	3076,6	76,91%	3
	4000		4		14	11-abr	30,4	15,3	5589,2	12543	2,24	183,9	18385,4	388,1	215,1	21,1	3072,9	76,82%	3
	4000		5		28	25-abr	30,5	15,2	5534,5	12457	2,25	181,5	18145,8	550,2	309,0	30,3	4413,9	110,35%	2
	4000		6		28	25-abr	30,6	15,3	5625,9	12327	2,19	183,9	18385,4	532,2	295,0	28,9	4213,8	105,35%	2
PLACA SUPERIOR POZO No. PZA-51 OS-939	4000	148	1	1/04/2026	7	8-abr	30,1	15,2	5461,9	12317	2,26	181,5	18145,8	324,4	182,2	17,9	2602,4	65,06%	2
	4000		2		7	8-abr	30,5	15,2	5534,5	12471	2,25	181,5	18145,8	330,4	185,5	18,2	2650,6	66,26%	2
	4000		3		14	15-abr	30,3	15,1	5426,1	12520	2,31	179,1	17907,9	409,2	232,8	22,8	3326,4	83,16%	3
	4000		4		14	15-abr	30,0	15,3	5515,6	12707	2,30	183,9	18385,4	410,4	227,5	22,3	3249,5	81,24%	2
	4000		5		28	29-abr	30,5	15,2	5534,5	12844	2,32	181,5	18145,8	532,2	298,9	29,3	4269,5	106,74%	1
	4000		6		28	29-abr	30,1	15,3	5534,0	12760	2,31	183,9	18385,4	542,5	300,7	29,5	4295,4	107,38%	1

TIPOS DE FALLA



ELABORO	REVISO
OSCAR LEONEL FIGUEREDO	YULI ALEXANDRA FERRUCHO
LABORATORISTA	DIRECTOR TÉCNICO Y OPERATIVO

179

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

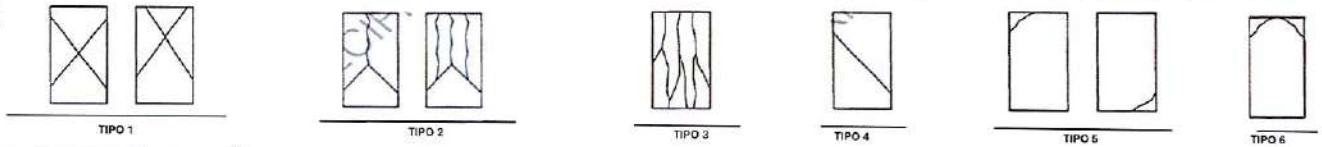
Página: 1 de 1

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-122-26

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													
	4000		6		28	6-may													
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													
	4000		6		28	7-may													
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													
	4000		6		28	8-may													

TIPOS DE FALLA



ELABORO

OSCAR LEONEL FIGUEREDO
LABORATORISTA

REVISÓ

YULI ALEXANDRA FERRUCHO
DIRECTOR TÉCNICO Y OPERATIVO

6 de 2

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

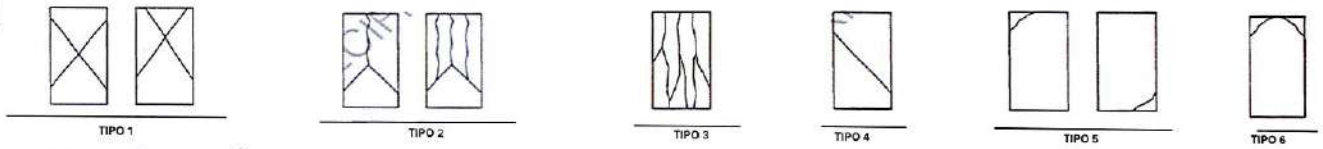
Página: 1 de 1

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-122-26

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													
	4000		6		28	10-may													
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													
	4000		6		28	13-may													
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													
	4000		4		14	2-may													
	4000		5		28	16-may													
	4000		6		28	16-may													

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

Código: GT-LB-F-33-V1

NORMA: INV E410-13 / NTC 673

Fecha: 26/04/2024

GEOTECH LABORATORIO E INGENIERÍA S.A.S

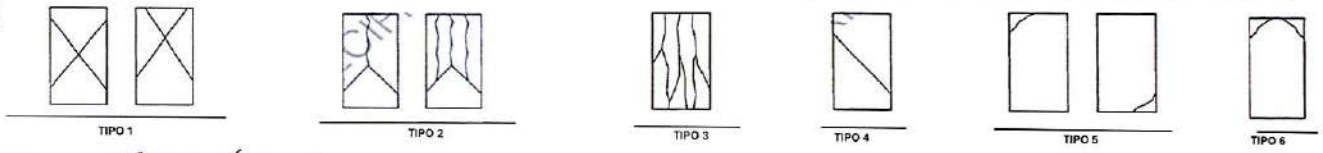
Página: 1 de 1

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-122-26

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													
	4000		4		14	3-may													
	4000		5		28	17-may													
	4000		6		28	17-may													
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													
	4000		4		14	6-may													
	4000		5		28	20-may													
	4000		6		28	20-may													
PLACA SUPERIOR POZOS No. PZA-63 - PZR-51 (62) OS-991	4000	157	1	25/04/2026	7	2-may													
	4000		2		7	2-may													
	4000		3		14	9-may													
	4000		4		14	9-may													
	4000		5		28	23-may													
	4000		6		28	23-may													

TIPOS DE FALLA



ELABORÓ

OSCAR LEONEL FIGUEREDO
LABORATORISTA

REVISÓ

YULI ALEXANDRA FERRUCHO
DIRECTOR TÉCNICO Y OPERATIVO

649

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

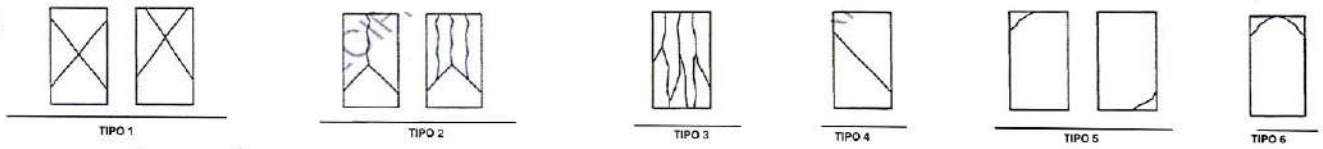
Pagina: 1 de 1

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-122-26

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													
	4000		2		7	6-may													
	4000		3		14	13-may													
	4000		4		14	13-may													
	4000		5		28	27-may													
	4000		6		28	27-may													
PLACA SUPERIOR POZOS No. PN-4 - PN-5 OS-991	4000	159	1	1/05/2026	7	8-may													
	4000		2		7	8-may													
	4000		3		14	15-may													
	4000		4		14	15-may													
	4000		5		28	29-may													
	4000		6		28	29-may													
OS-991																			

TIPOS DE FALLA



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

S69

Yopal Casanare, 9 de abril de 2026 **INF-123-26**

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: tres (3) 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-991

646

FORMATO DE RESULTADOS DE LABORATORIO

647

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-123-26
INTERESADO	CONSORCIO BENDICION 23	
UBICACIÓN	BENDICION - YOPAL - CASANARE (REDES)	N° REFERENCIA OS-991
TIPO DE MATERIAL	BASE TRITURADA	
FECHA ENSAYO	lunes, 6 de abril de 2026	
CANTERA	CANTERA MORICHAL - RIO CHARTE	

	PRUEBA N°		1	2	3			
	N° DE CAPA		1	1	1			
	TRAMO N°		TSA-31					
	ABSCISA		K0+005,00	K0+020,00	K0+035,00			
	DATOS DE CAMPO							
A	Peso Frasco + Arena Inicial	g	6550	6412	6236			
B	Peso Frasco + Arena Final	g	2362	2217	1994			
C	Peso Arena Total utilizada	g	4188	4195	4242			
D	*Constante Cono y Placa*	g	*1647*	*1647*	*1647*			
E	Peso Arena en la exacavacion	g	2541	2548	2595			
F	*Densidad de la Arena*	*g/cm³*	*1,407*	*1,407*	*1,407*			
G	Volumen del Hueco	cm³	1806	1811	1845			
H	Peso material extraído, pasa 3/4"	g	2887	2825	2985			
I	Peso material extraído, retiene 3/4"	g	1245	1362	1182			
J	% de Humedad (Speedy)	%	5,8	5,9	5,8			
K	Masa seca total del material	g	3905	3954	3939			
L	Masa seca del material fino	g	2729	2668	2821			
M	Masa seca del material grueso	g	1177	1286	1117			
N	Proporcion de fraccion fina	%	69,9	67,5	71,6			
Ñ	Proporcion de fraccion gruesa	%	30,1	32,5	28,4			
O	Densidad seca en campo	g/cm³	2,162	2,183	2,135			
P	Densidad max. Corregida en campo	g/cm³	2,210	2,220	2,203			
	ENSAYOS DE LABORATORIO							
Q	Proctor - Densidad max. laboratorio	g/cm³	2,095	2,095	2,095			
R	Contenido de Humedad optimo	%	6,7	6,7	6,7			
S	Gravedad especifica sobretamaños	---	2,532	2,532	2,532			
T	**% De compactación individual**	%	**97,8**	**98,4**	**96,9**			

OBSERVACIONES: _____

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

648

CERTIFICADOS DE CALIBRACIÓN DE EQUIPOS



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

YOPAL, CASANARE
MAYO 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 622

EL EQUIPO: ESTACION TOPCON GTS-239W

NÚMERO DE SERIE: 295292

PROPIETARIO: EMIRO OIDOR TRIANA

CUMPLE CON LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES

ESPECIFICACIONES GENERALES	
TELESCOPIO	30X
Aumentos	45 mm
Apertura	1PX6
Campo de Visión a 100 mts	
Impermeabilización	
Peso con baterías y estuche	5Kg

MEDIDA DEL ÁNGULO	
PRECISIÓN	10"
(Desviación Estándar basada en norma DIN 18723)	10"
Lectura de ángulos (apreciación)	+/-3
Compensador Automático de nivel	

MEDIDAS DE DISTANCIA	
PRECISIÓN	1mm+2ppm
Medición Estándar	
Seguimiento	
Mínima distancia posible	
Tiempo de medición	1 minuto

ALCANCE			
Con 1 prisma	Con 2 prismas	Grey Card	No prisma

ESPECIFICACIONES DEL NIVEL
Presión en mm de nivelación por Km doble
Aumento del Telescopio
Mínima Distancia Focal
Factor Multiplicados de la Estadía
Rango del compensador
Campo de Visión a 30 Mtrs.

DIAGNOSTICO PRELIMINAR
Equipo Calibrado y ajustado

PATRÓN UTILIZADO
TAYLOR - HOBSON 112/9-568 PATS 240426262094

AQUITOP S.A.S.

ESTE CERTIFICADO NO TIENE VALIDEZ SIN SELLO DE SEGURIDAD



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

Nº D 622

EL EQUIPO: ESTACION TOPCON GTS-239W

NÚMERO DE SERIE: 795292

PROPIETARIO: EMIRO OIDOR TRIANA

AJUSTES REALIZADOS

CÓDIGO 1: CORRECTO
CÓDIGO 2: FALLA CORREGIDA
CÓDIGO 3: FALLA NO CORREGIDA
CÓDIGO 4: NO APLICA

DESCRIPCIÓN	CÓDIGO	OBSERVACIONES
Limpieza general y engrase		
Ajuste de nivele	1	
Ajuste del sistema de colimación	1	
Ajuste del compensador automático	2	
Ajuste del nivel tubular	1	
Ajuste del sistema de enfoque	1	
Ajuste de nivel ojo de pollo	1	
Ajuste Plomada óptica	1	
Exactitud ángulo horizontal y vertical	1	
Exactitud de distanciómetro	1	
Verticalidad, horizontalidad de la retícula y limpieza	1	
Foco mínimo (1,5 mts o menos)	1	
Suavidad de enfoque repetitivamente	1	
Prensa horizontal y tornillo de movimiento lento	1	
Chequeo del display	2	
Fuente de poder extrema	1	
Data input - output	1	
Lentes de objetivo	1	
Resolución	1	
Tornillos base nivelante	1	
Miras de puntería	1	
Chequeo del teclado	1	
Apariencia exterior	1	
	1	

MAQUITOP S.A.S.

Este documento se expide a solicitud de: EMIRO OIDOR TRIANA

En la ciudad de BOGOTA al los 8 dias del mes MARZO de 20 26

Además certificamos que le anterior equipo cumple con todos los parámetros originales exigdos por el fabricante

ESTE CERTIFICADO TIENE VIGENCIA POR 06 **MESES A PARTR DE LA FECHA**

MAQUITOP S.A.S. NIT: 900.131.105-1 Calle 45 A No. 50 - 27 Bogotá, D.C. Tels.: (571) 324 2334 - 702 3008

JORGE ELIECER CABRA
GERENTE

MAQUITOP S.A.S. NIT: 900.131.105-1 Calle 45 A No. 50 - 27 * Bogotá, D.C. Tels.: (571) 324 2334 - 702 3008

ESTE CERTIFICADO NO TIENE VALIDEZ SIN SELLO DE SEGURIDAD



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	

AQUITOP S.A.S.

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

ESTE CERTIFICADO NO TIENE VALIDEZ SIN SELLO DE SEGURIDAD

652

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

Nº D 623

EL EQUIPO: NIVEL TOPCON AT-B4A

NÚMERO DE SERIE: WP095310

PROPIETARIO: EMIRO OIDOR TRIANA

AJUSTES REALIZADOS

CÓDIGO 1: CORRECTO
CÓDIGO 2: FALLA CORREGIDA
CÓDIGO 3: FALLA NO CORREGIDA
CÓDIGO 4: NO APLICA

DESCRIPCIÓN	CÓDIGO	OBSERVACIONES
Limpieza general y engrase	1	
Ajuste de nivele	1	
Ajuste del sistema de colimación	1	
Ajuste del compensador automático	1	
Ajuste del nivel tubular	1	
Ajuste del sistema de enfoque	1	
Ajuste de nivel ojo de pollo	4	
Ajuste Plomada óptica	1	
Exactitud ángulo horizontal y vertical	1	
Exactitud de distanciómetro	4	
Verticalidad, horizontalidad de la retícula y limpieza	4	
Foco mínimo (1,5 mts o menos)	1	
Suavidad de enfoque repetitivamente	1	
Prensa horizontal y tornillo de movimiento lento	1	
Chequeo del display	1	
Fuente de poder extrema	1	
Data input - output	4	
Lentes de objetivo	4	
Resolución	1	
Tornillos base nivelante	1	
Miras de puntería	1	
Chequeo del teclado	4	
Apariencia exterior	1	

MAQUITOP S.A.S.

Este documento se expide a solicitud de: EMIRO OIDOR TRIANA

En la ciudad de BOGOTA al los 8 dias del mes MARZO de 20 26

Además certificamos que le anterior equipo cumple con todos los parámetros originales exigdos por el fabricante

ESTE CERTIFICADO TIENE VIGENCIA POR 06 MESES A PARTR DE LA FECHA

MAQUITOP S.A.S. NIT. 900.131.105-1 Calle 45 A No. 50 - 27 * Bogotá, D.C. Tels.: (571) 324 2334 - 702 3008

JORGE ELIECER CABRA
GERENTE

MAQUITOP S.A.S. NIT. 900.131.105-1 Calle 45 A No. 50 - 27 * Bogotá, D.C. Tels.: (571) 324 2334 - 702 3008

ESTE CERTIFICADO NO TIENE VALIDEZ SIN SELLO DE SEGURIDAD

653

ACTAS DE COMITÉ



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

YOPAL, CASANARE
MAYO 2026
ORIGINAL

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

CONSORCIO BENDICIÓN 23

ACTA DE REUNIÓN

PR-HK

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

1. DATOS GENERALES

No. ACTA:

FECHA DE LA REUNIÓN:	HORA DE INICIO:	HORA DE FINALIZACIÓN:
03 04 2026	09:00 AM ☒ PM ☐	11:00 AM ☒ PM ☐

LUGAR DE LA REUNIÓN:

Campamento de obra.

TEMAS DE LA REUNIÓN:

Actividades en ejecución y Seguimiento al Contrato 041-2023

ASISTENTES:

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	DEPENDENCIA / INSTITUCIÓN
1	Ener Alexander Gil	Practor de obra	Consorcio Bendición 23
2	Nelson Rodriguez	Residente obra	Consorcio Bendición 23
3	Gabriel Reyn Moreno	Residente Interventoria	Consorcio PR-HK
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

OBJETIVOS DE LA REUNIÓN:

Revisar avance de obra y recomendación de interventoria.

CONSORCIO BENDICIÓN 23

ACTA DE REUNIÓN

PRHK

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

ORDEN DEL DÍA:

1) Saludo
2) Presentación de asistentes
3) Desarrollo reunión
4) Compromisos y cierre

2) DESARROLLO DE LA REUNIÓN

Se da inicio formal al comité técnico de seguimiento. El residente de obra informa que se adelantan labores de instalación de tubería sanitaria de 1200mm (48") en el sector de Alameda Martha Maestra, esta actividad se desarrolla en Retiro con la construcción y fundición de tubos superior e inferior de pozos así como la construcción de los mismos. Durante la sesión, el residente de obra manifiesta que las excavaciones en general enfrentan retos técnicos debido a la ola invernal, la cual satura las excavaciones lo que reduce el rendimiento de colectores y pozas de inspección. No obstante aclara que esta contingencia ha sido controlada de manera eficaz mediante el uso de equipos de bombeo. Por su parte el residente de interventoría, tras verificar los procedimientos aplicados, avala la conformidad de las actividades programadas y resalta que, se ha evidenciado

algunos obreros sin dotación de seguridad por lo que es vital la importancia de exigir el uso permanente de los EPP's para todos los frentes, así como reforzar de manera estricta la señalización y el cerramiento perimetral de todas las excavaciones, asegurando que el avance del proyecto se mantenga dentro de los estándares de seguridad.

El director de obra se compromete a fortalecer las medidas de implementación de la dotación entregada.

3) ACUERDOS Y COMPROMISOS

Acuerdos y compromisos	Responsable	Fecha de cumplimiento

4) FIRMA DE LOS ASISTENTES

NOMBRE: Gabriel Andres Pinzon
CARGO: Residente de Interventoria

NOMBRE: Nelson Rodriguez
CARGO: Residente obra

NOMBRE: Daniel Alexander G.
CARGO: Director de Obra.

NOMBRE:
CARGO:

NOMBRE:
CARGO:

NOMBRE:
CARGO:

NOMBRE:
CARGO:

NOMBF
CARGO:

NOMBRE:
CARGO:

NOMBRE:
CARGO:

CONSORCIO BENDICIÓN 23

ACTA DE REUNIÓN

PR-HK

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

1. DATOS GENERALES

No. ACTA:

FECHA DE LA REUNIÓN:	HORA DE INICIO:	HORA DE FINALIZACIÓN:
28 04 2026	8 :00 AM [X] PM [ ]	9 :00 AM [X] PM [ ]

LUGAR DE LA REUNIÓN:

Campamento de Obra

TEMAS DE LA REUNIÓN:

Avance y seguimiento al contrato de Obra No. 041-2023.

ASISTENTES:

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	DEPENDENCIA / INSTITUCIÓN
1	Daniel Alexander G.	Director de obra	Consorcio Bendición 23
2	Nelson Armando Rodriguez	Residente de Obra	Consorcio Bendición 23
3	Gabriel Andres Duran	Residente de Interventoría	Consorcio PR-HK
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

OBJETIVOS DE LA REUNIÓN:

Socializar e informar novedades, avances técnicos de ejecución y de salud/seguridad en el trabajo de las actividades de obra realizadas durante el mes de abril en el desarrollo del contrato de obra publica No. 041-2023

CONSORCIO BENDICIÓN 23

ACTA DE REUNIÓN

PR-HK

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

ORDEN DEL DÍA:

-Saludo
- Presentación de los asistentes
- Desarrollo de la reunión
- Cierre.

2) DESARROLLO DE LA REUNIÓN

Siendo las 8:00 am, se da inicio a la reunión. Toma la palabra el director de Obra informando que durante el mes de abril se realizaron actividades constructivas correspondiente al suministro e instalación de tubería 1200mm PEAD estructurada (48"), en la zona de Alameda. A su vez informa que a la fecha se esta ejecutando actividades correspondientes a la construcción de pozos en Emisario entrega EBAR en la zona de Bendición y Alameda.

Toma la palabra El residente de Obra. y menciona que a la fecha se tiene un avance ejecutado acumulado del 92,5% contra un avance programado acumulado del 92.92%.

El director menciona que se tiene programado para la proxima semana continuar con actividades de construcción de pozos y posible intervención de la EBAR.

Finaliza la reunión el residente de Obra mostrando la ruta a seguir para el mes de mayo, el residente de obra menciona que se mantiene el esfuerzo y la eficiencia del Equipo de obra, subrayando la importancia de mantener el ritmo de trabajo para asegurar el cumplimiento de las metas programadas.

El residente de Interventoría aprueba la ruta a seguir para el mes de mayo, a su vez el residente de obra hace entrega a Interventoría toda la información relacionada con el balance y avance de obra para su revisión aprobación y se cierra la reunión.

CONSORCIO BENDICIÓN 23

ACTA DE REUNIÓN

PRHK

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

3) ACUERDOS Y COMPROMISOS

Acuerdos y compromisos	Responsable	Fecha de cumplimiento

4) FIRMA DE LOS ASISTENTES

NOMBRE: Gabriel Andres Doran
CARGO: Residente de Interventoria

NOMBRE: Nelson Rodriguez
CARGO: Residente cobra

NOMBRE: Daniel Alexander G.
CARGO: Director de Obra.

NOMBRE:
CARGO:

NOMBRE:
CARGO:

NOMBRE:
CARGO:

NOMBRE:
CARGO:

NOMBRE:
CARGO:

NOMBRE:
CARGO:

NOMBRE:
CARGO:

NOMBRE:
CARGO:

ACTAS DE REUNION DE OBRA



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

YOPAL, CASANARE
MAYO 2026
ORIGINAL

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

acuatodos s.a. E.S.P.

ACTA DE REUNIÓN
SIG MECA
GIC-F-14
18/08/2015
V-02

I. DATOS GENERALES

TEMA DE LA REUNIÓN:
- Visita de seguimiento por parte de la contraloría

Fecha de la Reunión:	Hora de inicio	Hora de finalización
2026 | 05 | 06	5:00 pm.	6:00 pm.

LUGAR DE LA REUNIÓN: Awatodos SA. E.S.P

ASISTENTES

Nº	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	DEPENDENCIA
1	Julio Cesar Cueras	Gerente.	Awatodos SA ESP.
2	Roberto Rios Figueroa	Profesional de Apoyo	Awatodos SA ESP.
3	Gabriel Duran	Representante de Interventoria	Consorcio PR-HK
4	Miguel Angel Farias	Sub Gerente técnico	Awatodos SA ESP
5	Rocio Medina.	Profesional control Interno	Awatodos SA ESP.
6	Cristhian Mena	Coordinador del proyecto	Consorcio Bendición 23
7	Fabian Leonardo Carreño	Profesional de Apoyo	Consorcio Bendición 23.
8	Jhon Gavino Vargas	Representante del Contraloría	Contraloria.
9			
10			

OBJETIVOS DE LA REUNIÓN

Socializar el estado Actual y alcance del proyecto a la contraloria

ORDEN DEL DÍA

- Saludo
- Presentación de los Asistentes
- Socialización del Estado actual y alcance del proyecto
- Dudas e Inquietudes
- Cierre de la reunión

II. DESARROLLO DE LA REUNIÓN

Se da inicio a la reunión con el saludo y la presentación de los asistentes, con la Participación de representantes del contratista de obra, interventoria, supervisión y representante de la contraloria.

La primera intervención la realiza el representante de la Contraloria exponiendo el objetivo de la reunión el cual es conocer el estado actual de ejecución del Proyecto, y solicita una USB con información contractual: técnica, financiera y jurídica del proyecto, haciendo enfasis que esta información debe ser legible.

Luego, toma la palabra el Ingeniero Julio Cesar y expone el alcance, generalidades y metodologia del proyecto, A su vez indica que la información de la trazabilidad y cronologia del proyecto se encuentra debidamente organizada y soportada en el Drive.

El Ingeniero Julio Cesar indica que esta información siempre se ha suministrado a los entes de control, DNP y contraloria, tambien informa que esta información del proyecto se verifica en los comités tanto en oficina como en visitas de campo.

El representante de la Interventoria toma la palabra e informa que el proyecto ha tenido socializaciones con la comunidad, comites técnicos con EAAAY, estos espacios ha permitido dar a conocer las actividades del proyecto asi mismo resolver dudas e inquietudes del proyecto.

El representante de la contraloria interviene y pregunta si el proyecto ha tenido adicional en valor.

El Ingeniero Julio Cesar informa que el proyecto No ha tenido ningun Adicional en valor, El ingeniero Julio Mencona que el proyecto va bien en la ejecución.

Posteriormente, se define el cronograma de los dias de la visita de obra con el representante de la contraloria,

II. DESARROLLO DE LA REUNIÓN

Supervisión, contratista de Obra e interventoría.
El representante de obra toma la palabra y realiza la Presentación del proyecto en donde expone objeto, aspectos técnicos del contrato de obra, del contrato de interventoría y supervisión. Luego indica localización del proyecto, alcance del sector de la Ciudadela La Bendición y Alameda Martha Mojica. Tambien informa ejecución física acumulada a fecha de corte del 23 de febrero de 2026, el porcentaje ejecutado acumulado a esa fecha es del 91.34%. Por último, expone las situaciones relevantes presentadas durante la ejecución del proyecto. acompañado de un registro fotografico de las actividades constructivas.

COMPROMISOS Y RESPONSABLES
Entrega de la Información técnica en digital al Representante de la Contraloría. (Responsable contratista de Obra).

FIRMA DE LOS ASISTENTES

Nombre: Jhon Covino Vargas.	Nombre: Cristhian Mena Quiroga
Cargo: Auditor Tecnico. CGR SGR	Cargo: Coordinador de proyecto corporación Bosques
Nombre: Gabriel [illegible]	Nombre: Rocio del Pilar Medina.
Cargo: Interventoria ADHE R.L Suplente	Cargo: Prof Apoyo Control Interno
Nombre: Roberto Rios	Nombre:
Cargo: Acuatodos Aguila	Cargo:
Nombre: Miguel Farias	Nombre:
Cargo: sub gerente	Cargo:
Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:

CONTRALORÍA
General de la República

ACTA DE VISITA FISCAL

Fecha	6/04/2026 al 10/04/2026
Lugar	Municipio de Yopal – departamento de Casanare.
CAT	CAT_400__2026_1
Proyecto BPIN	BPIN 2023005850036. para la "Construcción de la infraestructura del sistema de alcantarillado sanitario de la ciudadela La Bendición y zona sur occidental del municipio de Yopal, departamento del Casanare"
Auditor Técnico	Ing. Jhonn Gavino Vargas Bolaños

1. El día 6 de abril de 2026, el auditor técnico de la Contraloría General de la República se desplazó a las instalaciones de la **Empresa Departamental de Servicios Públicos de Casanare – ACUATODOS S.A. E.S.P**, ubicadas en el municipio de Yopal, departamento de Casanare, con el fin de dar inicio a la **visita Técnica al proyecto BPIN 2023005850036**, correspondiente a la "Construcción de la infraestructura del sistema de alcantarillado sanitario de la ciudadela La Bendición y zona sur occidental del municipio de Yopal".

En dichas instalaciones se realizó reunión de apertura con la participación del **Ingeniero Julio César Cuevas**, Gerente y Representante Legal de ACUATODOS S.A. E.S.P.; el **Ingeniero Miguel Ángel Farías**, Subgerente Técnico y Operativo y supervisor del contrato; el **Ingeniero Roberto Ríos**, como apoyo a la Supervisión del contrato de obra; representantes del **consorcio constructor el Ingeniero Cristhian Camilo Mena, coordinador del proyecto**, de la **interventoría del proyecto el Ingeniero Gabriel Duran,** residente de interventoría y Representante Legal suplente del consorcio, y profesionales de apoyo de la entidad ejecutora.

Durante la reunión se efectuó la **presentación formal del equipo técnico** que atiende la visita fiscal y se dio **apertura oficial a la visita técnica**, dejando constancia del alcance y objetivos de la auditoría. Posteriormente, el Gerente de

ACUATODOS impartió instrucciones al equipo de trabajo para que el desarrollo de la auditoría se adelantará de manera **expedita, eficiente y transparente**, garantizando el suministro oportuno de la información requerida.

Así mismo, el equipo técnico de la entidad presentó una **exposición detallada sobre el estado técnico y financiero del proyecto**, el alcance de las obras ejecutadas, la población beneficiada y las **obras especiales contempladas**, destacándose la Estación de Bombeo de Aguas Residuales (EBAR), La Línea de Impulsión, paso elevado para entrega final a la PTAR donde es la disposición y vertimiento final de este sistema, red de media tensión, emisario principal, emisarios secundarios, cámaras de colectores principales, cámaras para emisarios, pozos de inspección, acometidas y cajas de inspección de alcantarillado, como componente relevante del sistema. Esta información sirvió como insumo inicial para el análisis y verificación técnica que se desarrollará durante la visita Técnica.

2. El día 7 de abril de 2026, se inicia en el primer día del recorrido, se inician las actividades mediante una reunión en el campamento principal del proyecto, en la cual se realiza una presentación general que incluye la descripción del alcance, ubicación y sectorización de las obras.

Posteriormente, se procede con la inspección en campo, iniciando con la verificación de las estructuras construidas y los accesorios instalados en la Estación de Bombeo de Aguas Residuales (EBAR). Durante esta actividad, se evidencia la construcción de los tanques correspondientes a la zona húmeda, así como la instalación de equipos electromecánicos sumergibles, canastillas, rejillas de cribado y compuertas.

Adicionalmente, se constata la existencia de la red de media tensión, la cual está destinada a suministrar la energía eléctrica principal para la operación de los equipos de la estación de bombeo.

Seguidamente, se verifica el punto K0+000 correspondiente al inicio de la línea de impulsión. Asimismo, se evidencia la llegada del emisario final del proyecto, construido en tubería de polietileno de 48 pulgadas de diámetro.

A continuación, se realiza un recorrido por las etapas 1, 2 y 3 de la Alameda Martha Mojica, así como por el sector sur occidental del proyecto. Durante esta inspección, se verifican pozos y cámaras de inspección asociados a los colectores, observándose profundidades variables entre aproximadamente 5 y 11 metros. En total, se inspeccionan alrededor de 16 estructuras en campo.

Finalmente, se da por terminado el recorrido correspondiente al primer día.

3. Para el día 8 de abril de 2026, se da inicio al segundo recorrido de verificación en campo, el cual comienza con una reunión técnica en el campamento principal del proyecto. En esta sesión se establece la planificación detallada de la jornada, definiendo los frentes de obra a inspeccionar, así como los criterios técnicos de verificación a aplicar durante el recorrido.

Posteriormente, el equipo se desplaza hacia el sector de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), donde se realiza la inspección del paso elevado correspondiente a la línea de impulsión, ubicado sobre el caño Usivar. En este punto, se verifica la llegada de la tubería en polietileno de alta densidad (PEAD) clase PN10, con diámetro nominal de 22 pulgadas, en la abscisa final de entrega hacia la PTAR.

Durante la visita, se deja constancia del adecuado estado físico de la tubería instalada, así como de la correcta ejecución de las uniones mediante procesos de termofusión, evidenciando conformidad con las especificaciones técnicas y procedimientos constructivos establecidos en el proyecto. De igual manera, se verifica la estructura metalmecánica del paso elevado, evaluando sus condiciones

de estabilidad, alineación y correspondencia con los diseños aprobados, sin evidenciarse desviaciones relevantes.

Acto seguido, se realiza el desplazamiento hacia el sector de la Ciudadela La Bendición, donde se adelanta la inspección en el corredor de la vía de doble calzada, en el tramo comprendido entre la manzana 16 y la manzana 69. En este sector, se efectúa la verificación de pozos de inspección localizados en intersecciones de colectores, evaluando aspectos constructivos, condiciones de funcionamiento y estado general de las estructuras.

Así mismo, se deja constancia de la ejecución de obras asociadas a cajas de inspección y acometidas domiciliarias, evidenciándose sectores con actividades finalizadas, las cuales presentan correspondencia general con los lineamientos técnicos del proyecto.

4. En cumplimiento de la programación establecida, el día 09 de abril de 2026 se da inicio al tercer recorrido de verificación en campo, comenzando con una reunión técnica en el campamento de obra. Durante esta sesión se socializan los puntos de control, los criterios de verificación y la secuencia del recorrido a desarrollar durante la jornada.

Posteriormente, se da inicio a la inspección en campo con la verificación de las actividades asociadas a los colectores principales y las cámaras de inspección ubicadas en el sector de Alameda Martha Mojica, etapa 4. Estas estructuras cumplen la función de recolección y conducción de las aguas residuales provenientes de la Ciudadela La Bendición. Durante la visita, se evalúan las condiciones constructivas, el estado general de las cámaras y su articulación hidráulica dentro del sistema.

Seguidamente, se realiza el desplazamiento hacia el sector de la Ciudadela La Bendición, específicamente en el sector comprendido entre las manzanas 72 y 86. En este tramo, se lleva a cabo la inspección de las obras relacionadas con acometidas domiciliarias y cajas de inspección, incluyendo la verificación de la instalación de tapas y su adecuado ajuste.

Adicionalmente, se revisan las intervenciones realizadas en el espacio público, particularmente en los andenes, verificando las condiciones de reposición y terminación superficial asociadas a la instalación de redes, evidenciando en términos generales conformidad con los requerimientos técnicos del proyecto.
Se finaliza el recorrido de la jornada en horas de la mañana, efectuando la verificación en campo de la instalación de la tubería de 6" destinada a las acometidas domiciliarias, así como la revisión de sus respectivas conexiones a los colectores secundarios.

Adicionalmente, se inspecciona la construcción de las cajas de inspección, validando el cumplimiento de los criterios constructivos y los estándares de calidad establecidos.

Por otra parte, se realiza la demostración de los componentes y el funcionamiento del kit de inserción, el cual permite y facilita la conexión entre la tubería de la acometida domiciliaria y la tubería del colector secundario.

En horas de la tarde se realiza visita técnica de inspección a la EBAR (Estación de Bombeo de Aguas Residuales), con el propósito de verificar dimensionalmente la estructura y evaluar su conformidad con los planos estructurales y las memorias de diseño aprobadas. Durante la inspección se llevan a cabo mediciones in situ del espesor de muros y de las longitudes características, determinándose que los valores obtenidos en campo son consistentes con los definidos en las memorias de cálculo y en los planos de diseño.

En segunda instancia, se efectúa la verificación dimensional de las tapas de las cajas de inspección acopiadas en la EBAR, validando su conformidad con las especificaciones técnicas y criterios de calidad exigidos.
Finalmente, se da por concluido el recorrido correspondiente al tercer día.

5. En la fecha diez (10) de abril de dos mil veintiséis (2026), se llevó a cabo visita técnica de seguimiento, la cual dio inicio con una reunión previa en el campamento de obra, con la participación del equipo técnico del contratista, la interventoría y supervisión. Durante esta sesión se realizó la socialización de los sectores a intervenir en el recorrido de campo, así como de las actividades objeto de verificación, estableciendo los criterios técnicos y alcances de la inspección a desarrollar.

Posteriormente, se dio inicio al recorrido en campo, en el cual se efectuó la verificación de las actividades asociadas a la construcción de acometidas domiciliarias. En este sentido, se realizó inspección visual detallada de los procesos constructivos correspondientes a la instalación de tubería de seis pulgadas (6") destinada a dichas acometidas, evaluando aspectos relacionados con alineación, nivelación, condiciones de instalación y cumplimiento de los parámetros técnicos definidos en los diseños aprobados y en las especificaciones contractuales.

De manera complementaria, se verificó en sitio el procedimiento constructivo implementado para la instalación del kit de inserción, elemento fundamental para la conexión de las acometidas domiciliarias con el colector secundario existente. Durante esta actividad se revisaron las condiciones de ejecución, asegurando la correcta integración hidráulica del sistema y la adecuada implementación de los accesorios conforme a las buenas prácticas constructivas y lineamientos técnicos establecidos.

Así mismo, se realizaron mediciones directas en campo relacionadas con las excavaciones destinadas a la construcción de cajas de inspección, con el fin de corroborar dimensionamiento versus planos de diseño de las estructuras.

En una segunda etapa del recorrido, se llevó a cabo la inspección y verificación de las cámaras de inspección localizadas en el sector de Alameda Martha Mojica. En este punto, se efectuó la toma de medidas de las tapas instaladas, verificando su correspondencia con las dimensiones, especificaciones técnicas y características establecidas en los diseños aprobados. De igual manera, se evaluaron aspectos asociados a su instalación, nivelación y ajuste, constatando que los elementos instalados cumplen con los criterios de calidad requeridos para este tipo de infraestructura.

En términos generales, las actividades inspeccionadas evidencian conformidad con los lineamientos técnicos del proyecto.

6. CONCLUSIONES.

- La obra tiene acta de inicio con fecha 13 de febrero de 2024
- La obra tiene fecha de terminación para el 12 de agosto de 2026
- El valor total del contrato de obra es de $83.611.009.207,00
- El contrato de Interventoría tiene fecha inicio de 18 de enero de 2024
- El contrato de Interventoría tiene fecha de terminación 17 de agosto de 2026
- El valor del contrato de Interventoría es de $5.097.882.690,00
- Datos reflejados en el aplicativo Gesproy – Obra contratada "en ejecución" con 91,75% y Financiero 93,32%

- A la fecha de la visita el contrato de obra No.041 de 2023, no ha tenido suspensiones de obra, tampoco ha tenido ampliaciones por valor.

A continuación, siendo el día 10 de abril de 2026, firman la siguiente acta las personas que hacen parte de esta actividad.

Nombres y Apellidos.	**Firma.**
Ing. Roberto Ríos Figueroa C.C. 74.186.894 Profesional de apoyo a la supervisión ACUATODOS S.A E.S.P Celular: 3123939339 Correo: riadaingenieria@gmail.com	
Ing. Cristhian Camilo Mena C.C. 1.098.778.572 Coordinador del Proyecto Consorcio Bendición 23 Celular: 3105311134 Correo: cristhian.mena@theos.com.co	
Ing. Miguel Angel Bello C.C. 1.118.560.603 Profesional de Apoyo Consorcio Bendición 23 Celular: 3213711603 Correo: miguel.bello@theos.com.co	
Ing. Gabriel Andrés Durán C.C. 91.516.424 Residente de Interventoría Consorcio PR-HK Celular: 3232132578 Correo: gabriel.duran@proycon.com.co	

Por parte de la Contraloría General de la República, Grupo Interno de Trabajo para la Vigilancia y Control Fiscal a Nivel Micro – en desarrollo de la Auditoria de Cumplimiento CAT_400_2026_1, ACUATODOS, Yopal – Casanare.

Nombres y Apellidos.	**Firma.**
Ing. Jhonn Gavino Vargas Bolaños C.C.93.378.375 de Ibagué Celular: 3223518640 Contraloría General de la Republica – SGR Correo: jhonng.vargas@contraloria.gov.co	

I. DATOS GENERALES

TEMA DE LA REUNIÓN:
- SEGUIMIENTO DE AVANCE DEL CONTRATO DE OBRA No. 041 DE 2023

Fecha de la Reunión:	Hora de inicio	Hora de finalización
2026 | 04 | 16	11:00 AM	12:00 AM

LUGAR DE LA REUNIÓN: ACUATODOS S.A. E.S.P.

ASISTENTES

Nº	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	DEPENDENCIA
1	Daniel Alexander Gil Chaparro	Director de Obra	Consorcio Bendición 23 - Obra
2	Roberto Ríos Figueroa	Profesional de apoyo	ACUATODOS S.A. E.S.P.
3	Gabriel Andrés Durán Moreno	Residente de Interventoría	Consorcio PR-HK – Interventoría
4	Nelson Armando Rodríguez	Residente de obra	Consorcio Bendición 23 - Obra
5			
6			

OBJETIVOS DE LA REUNIÓN

Verificar avance de obra contrato 048 de 2023

ORDEN DEL DÍA

1. Saludo
2. Presentación de los asistentes
3. Socialización del avance en porcentaje de las actividades del contrato de obra No. 041 de 2023, aspectos técnicos y otras actividades inherentes a la ejecución del contrato.
4. Dudas e inquietudes
5. Cierre de la reunión

II. DESARROLLO DE LA REUNIÓN

Siendo las 11:00 am, se da inicio formal a la mesa de trabajo técnica, sesión en la cual el residente de obra toma la palabra para informar que se ha culminado exitosamente la instalación de la tubería de 48 pulgadas, logrando superar las complejidades técnicas derivadas de la fuerte escorrentía superficial y el elevado nivel freático registrado por la actual temporada de lluvias, factores que fueron mitigados mediante la implementación estratégica de equipos de bombeo permanentes para garantizar la estabilidad de la excavación y la correcta cimentación de la red. En este mismo contexto, se reporta que el cronograma avanza satisfactoriamente con la construcción de pozos de inspección en los sectores de La Bendición y Alameda, estructuras fundamentales para la conectividad y el mantenimiento del sistema hidráulico en ejecución.

Por su parte, el supervisor del proyecto manifiesta su preocupación institucional respecto al cese temporal de actividades en la Estación de Bombeo de Aguas Residuales (EBAR), subrayando que dicha infraestructura representa un componente crítico para el objeto contractual; ante lo cual, el director de obra aclara que se tiene programado para el mes de mayo retomar las labores civiles con la construcción de los cuartos eléctricos y obras complementarias, actividades que se encuentran supeditadas y a la espera del suministro de los tableros eléctricos por parte del

proveedor.

Finalmente, el residente de obra pone en conocimiento de los asistentes que se han detectado conexiones domiciliarias prematuras e inconsultas al sistema de alcantarillado, situación que genera un riesgo operativo y sanitario, por lo que se instruye al contratista para que, de manera inmediata y en articulación con el personal de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), se intensifiquen las jornadas de sensibilización y las charlas técnicas con los habitantes de La Bendición, con el fin de prohibir de manera tajante cualquier conexión al sistema hasta que se emita el aviso oficial de operatividad y recibo final de las redes.

COMPROMISOS Y RESPONSABLES

Próxima reunión el dia 30 de abril de 2026.

FIRMA DE LOS ASISTENTES

Nombre Daniel Alexander G.
Cargo Director de Obra

Nombre Nelson Rodriguez.
Cargo Residente obra

Nombre Gabriel Andres
Cargo Residente de Interventoria

Nombre Roberto Roj
Cargo Acuatodos

Nombre
Cargo

Nombre
Cargo

I. DATOS GENERALES

TEMA DE LA REUNIÓN:

- SEGUIMIENTO DE AVANCE DEL CONTRATO DE OBRA No. 041 DE 2023

Fecha de la Reunión:			Hora de inicio	Hora de finalización
2026	04	30	2:00 PM	03:30 PM

LUGAR DE LA REUNIÓN: ACUATODOS S.A. E.S.P.

ASISTENTES

Nº	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	DEPENDENCIA
1	Daniel Alexander Gil Chaparro	Director de Obra	Consorcio Bendición 23 - Obra
2	Roberto Ríos Figueroa	Profesional de apoyo	ACUATODOS S.A. E.S.P.
3	Gabriel Andrés Durán Moreno	Residente de Interventoría	Consorcio PR-HK – Interventoría
4	Nelson Armando Rodríguez	Residente de obra	Consorcio Bendición 23 - Obra
5			
6			

OBJETIVOS DE LA REUNIÓN

Verificar avance de obra contrato 048 de 2023

ORDEN DEL DÍA

1. Saludo
2. Presentación de los asistentes
3. Socialización del avance en porcentaje de las actividades del contrato de obra No. 041 de 2023, aspectos técnicos y otras actividades inherentes a la ejecución del contrato.
4. Dudas e inquietudes
5. Cierre de la reunión

II. DESARROLLO DE LA REUNIÓN

Siendo las 2:10 de la tarde se da inicio formal al comité técnico de seguimiento con la participación de los representantes de la constructora; Consorcio Bendición 23, la interventoría y la supervisión del proyecto, con el propósito de evaluar el estado actual de ejecución y la programación de las metas críticas para el cierre del contrato.

En el marco de la revisión financiera y física, se informa que el proyecto registra a la fecha un avance acumulado del 92.57%, cifra que refleja una ejecución satisfactoria y alineada con la ruta crítica programada, restando únicamente un porcentaje menor destinado a actividades de remate y componentes especializados de infraestructura eléctrica. Actualmente, los frentes de trabajo se concentran en la construcción y acabado de pozos de inspección en los sectores de Ciudadela La Bendición y Alameda Martha Mojica, donde se adelantan labores de fundición de placas superiores e inferiores y colocación de mampostería, instalación de peldaños y sellado hermético de estructuras para garantizar la estanqueidad del sistema de alcantarillado antes de su puesta en marcha definitiva.

La supervisión e interventoría manifiestan su conformidad con el porcentaje de avance reportado, pero instan al

contratista a mantener el ritmo operativo para cumplir con el cronograma de entrega final, enfatizando la necesidad de extremar los protocolos de seguridad industrial en las excavaciones restantes y de coordinar con el equipo social la notificación a la comunidad sobre la etapa final de las intervenciones. Finalmente, el contratista reafirma su compromiso de culminar las obras civiles y electromecánicas dentro de los plazos establecidos, asegurando que la logística para el mes de mayo está plenamente garantizada con el fin de proceder con las pruebas de funcionamiento del sistema y la posterior suscripción de las actas de recibo parcial y final de los tramos intervenidos.

COMPROMISOS Y RESPONSABLES

Próxima reunión el día 07 de mayo de 2026.

FIRMA DE LOS ASISTENTES

Nombre Nelson Rodriguez
Cargo Residente obra

Nombre Daniel Alexander G.
Cargo Director de obra.

Nombre Gabriel Andres Reyes
Cargo Residente de Interventoria.

Nombre
Cargo Ruta Rus Acuatodos

Nombre
Cargo

Nombre
Cargo

CONSORCIO BENDICION 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. 27
NIT. 901.767.095-1	PERIODO DEL 01 DE ABRIL DE 2026 AL 30 DE ABRIL DE 2026

CORRESPONDENCIA ENVIADA



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

YOPAL, CASANARE
MAYO 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, 06 de abril de 2026

Recibido
06/04/2026
8:00 am
Consorcio PR-HK

Señor:
OMAR ANDRES CORREDOR PEREZ
R/L CONSORCIO PR-HK
Calle 10 No. 17 – 39
YOPAL – CASANARE

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: **ENTREGA INFORME MENSUAL DE OBRA No. 26**

Por medio de la presente y en mi calidad de representante legal del **CONSORCIO BENDICIÓN 23** identificado con NIT. 901.767.095-1, me permito hacerle entrega del **INFORME MENSUAL DE OBRA No. 26** correspondiente al periodo comprendido entre el 01 de marzo de 2025 al 31 de marzo de 2026 del contrato de obra No. 041 de 2023 cuyo objeto es: "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".

Para lo anterior se hace entrega del informe original y sus respectivos anexos.

Atentamente,

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

6 81

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

CONSORCIO BENDICIÓN 23

Yopal, 06 de abril de 2026

Recibido
06/04/2026
9:00am
Consorcio PR-HK

Señor:
OMAR ANDRES CORREDOR PEREZ
R/L CONSORCIO PR-HK
Calle 10 No. 17 – 39
YOPAL – CASANARE

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: **ENTREGA INFORME PARCIAL DE OBRA No. 24**

Por medio de la presente y en mi calidad de representante legal del **CONSORCIO BENDICIÓN 23** identificado con NIT. 901.767.095-1, me permito hacerle entrega del **INFORME PARCIAL DE OBRA No. 24** correspondiente al periodo comprendido entre el 01 de marzo de 2026 al 31 de marzo de 2026 del contrato de obra No. 041 de 2023 cuyo objeto es: "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".

Para lo anterior se hace entrega del informe original y sus respectivos anexos.

No. de folios: _____+ 1 cd

Atentamente,

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

682

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

CONSORCIO BENDICIÓN 23

Yopal, 17 de abril 2026

Señora:
LEIDY KATHERINE ZAPATA CARVAJAL
Yopal-Casanare

REFERENCIA: ENTREGA DE DOCUMENTOS PARA TRAMITE DE INSCRIPCIÓN DE MEDIDOR ANTE ENERCA S.A E.S.P.

Cordial saludo,

Por medio del presente se hace entrega formal de los documentos solicitados por la señora **LEIDY KATHERINE ZAPATA CARVAJAL**, los cuales son requeridos para adelantar el trámite de inscripción del nuevo medidor ante la empresa **ENERCA S.A. E.S.P.**

Se realiza entrega de los siguientes documentos:

1. Fotocopia de cedula del técnico.
2. Tarjeta profesional del técnico.
3. FT-MAC-AC-29 - Declaración de cumplimiento de instalaciones eléctricas (diligenciada por el técnico particular)
4. Factura de compraventa del medidor y protocolo original.
5. Oficio por parte del consorcio de certificación técnica de evento, reparación de acometida y sustitución de equipo de medida.

Lo anterior, en razón a que se efectuó el cambio del equipo de medición en el inmueble ubicado en la Ciudadela La Bendición Manzana 82 Casa 36, siendo necesario realizar el respectivo registro y actualización ante la entidad prestadora del servicio.

En consecuencia, se realiza la presente entrega de documentos para que la interesada se acerque a las oficinas de la empresa prestadora del servicio y continúe con el trámite administrativo correspondiente.

Cordialmente,

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

683

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

CONSORCIO BENDICIÓN 23

Yopal, 17 de abril de 2026

Señores:
ENERCA S.A E.S.P.
Yopal – Casanare

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 TÉCNICA DE EVENTO, REPARACIÓN DE ACOMETIDA Y SUSTITUCIÓN DE EQUIPO DE MEDIDA.**

Por medio de la presente y en mi calidad de Especialista Eléctrico del **CONSORCIO BENDICIÓN 23** identificado con NIT. 901.767.095-1, me permito informar y certificar lo siguiente respecto del predio ubicado en la Ciudadela La Bendición Manzana 82 Casa 36:

1. Descripción del evento

Durante actividades de excavación con retroexcavadora asociadas a la ejecución del contrato de la referencia, el día, se presentó un daño accidental sobre la acometida eléctrica domiciliaria, consistente en jalonamiento/tracción involuntaria del conductor por interacción con el equipo mecánico. Como consecuencia, se generó un evento de cortocircuito, ocasionando la afectación del equipo de medida (medidor de energía) del inmueble.

2. Acciones correctivas ejecutadas

Una vez identificado el incidente, se realizó atención inmediata que incluyó:

- Aseguramiento del punto e implementación de medidas de control para mitigación de riesgo eléctrico.
- Reparación de la acometida eléctrica domiciliaria, mediante reposición del tramo afectado y normalización de la conexión.
- Sustitución del medidor de energía por equipo nuevo e instalación en el punto de medición, dejando el sistema operativo.
- Verificación final de funcionamiento y restablecimiento del servicio.

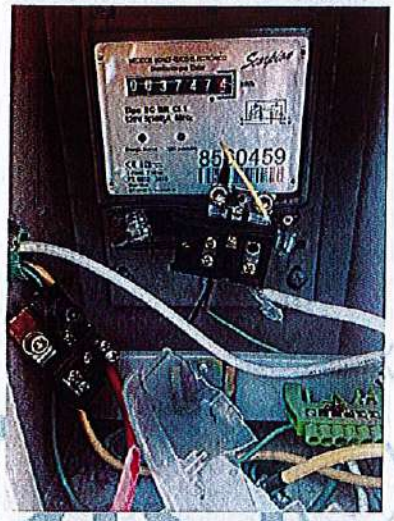
684

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

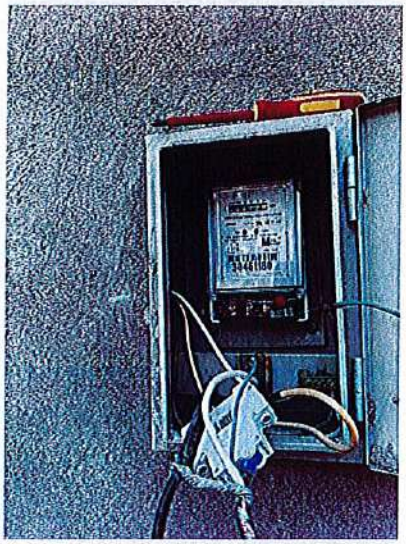
3. Datos del equipo de medida

Medidor retirado (afectado):

- Marca: Scorpion
- Serial / No.: 850459
- Configuración: Monofásico Electronico
- Lectura al momento del daño: 003747.4 kWh
- Observación del estado: Medidor presenta daño físico – fuera de servicio.



Medidor instalado (nuevo):



685

CONSORCIO BENDICIÓN 23

- Marca: MAX METER
- Modelo/Tipo: DTS5558
- Serial / No.: 30461180
- Configuración: Medidor Monofásico Bifilar
- Observación del estado: Medidor Nuevo Instalado

En virtud de lo expuesto, certifico que el evento descrito se originó por una situación accidental derivada de las actividades constructivas y que, una vez identificado, se ejecutaron de manera inmediata las acciones necesarias para restituir las condiciones de seguridad, continuidad y funcionalidad del servicio, incluyendo la reparación de la acometida eléctrica domiciliaria y la sustitución del equipo de medida.

Así mismo, se deja constancia de que todas las actividades asociadas a la intervención, reparación y reinstalación fueron ejecutadas por personal competente, conforme a las especificaciones técnicas aplicables, las condiciones de instalación del operador de red y la normativa vigente relacionada con seguridad eléctrica y sistemas de medida, garantizando la correcta operación del punto intervenido.

Con fundamento en lo anterior, solicito respetuosamente a esa empresa se sirva tener por presentada la presente certificación como constancia formal del evento y de la corrección realizada, y se adelanten los trámites internos a que haya lugar para la validación, registro y/o actualización del equipo de medida instalado en el sistema comercial y técnico del usuario, así como cualquier verificación adicional que se considere pertinente.

Atentamente,

DIANA CAROLINA TOVAR

DIANA CAROLINA TOVAR CORTÉS
ESPECIALISTA ARÉA ELÉCTRICA
CONSORCIO BENDICIÓN 23
M.P CN205-87930

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

685

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

CONSORCIO BENDICIÓN 23

Yopal, 30 de abril de 2026

Recibido:
30/04/2026
8:30 am
Consorcio PR-HK

Señor:
OMAR ANDRES CORREDOR PEREZ
R/L CONSORCIO PR-HK
Calle 10 No. 17 – 39
YOPAL – CASANARE

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: **RESPUESTA TÉCNICA FRENTE A SOLICITUD CIUDADANA RELACIONADA CON PRESUNTO INCREMENTO DEL NIVEL DE VÍA EN LAS MANZANAS 81 Y 85 DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN.**

En atención a la comunicación del asunto, mediante la cual se remite solicitud ciudadana presentada por habitantes del área de influencia del proyecto, relacionada con una presunta alteración del nivel de la vía en el sector comprendido entre las manzanas 81 y 85 de la Ciudadela La Bendición, nos permitimos presentar la respectiva respuesta técnica, con fundamento en las actividades efectivamente ejecutadas por el Consorcio, la metodología constructiva implementada en campo y la inspección técnica realizada en el sector objeto de la petición.

En primer lugar, es importante manifestar que el Consorcio comprende la preocupación expresada por la comunidad frente a posibles condiciones de escorrentía superficial o afectación a sus viviendas durante la temporada de lluvias. En ese sentido, se efectuó la revisión del caso con el equipo técnico del proyecto, con el propósito de verificar las condiciones actuales del corredor vial, contrastar lo manifestado por los peticionarios y establecer, de manera objetiva, si las actividades contractuales ejecutadas pudieron haber generado la situación descrita.

Como antecedente, los peticionarios manifiestan que, posterior a la intervención realizada en el marco del proyecto de alcantarillado sanitario, el nivel de la vía habría quedado por encima de su condición inicial, generando un presunto riesgo de inundación hacia las viviendas. No obstante, revisadas las actividades ejecutadas por el Consorcio en el sector, se precisa que las intervenciones desarrolladas corresponden a actividades propias del contrato de obra, asociadas principalmente a la construcción de redes de alcantarillado sanitario, colectores secundarios, pozos de inspección y acometidas domiciliarias, sin que dentro del alcance contractual se contemple la ejecución de actividades de mejoramiento vial, conformación de rasante definitiva, rellenos generalizados para elevación de vía o aporte de material granular con fines de adecuación vial.

687

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

Desde el punto de vista constructivo, el Consorcio implementa una metodología técnica orientada precisamente a evitar incrementos no controlados en la cota de las vías intervenidas. Dicha metodología consiste en calcular el volumen de material nuevo requerido para las actividades propias de instalación de tubería, tales como arena de encamado y material de atraque, y retirar del sitio un volumen equivalente de material producto de excavación. Con este procedimiento se busca mantener las condiciones generales del terreno y evitar que la incorporación de materiales técnicos necesarios para la construcción de la red sanitaria genere acumulación de material o sobre elevaciones en la superficie vial.

Esta metodología ha sido aplicada de manera uniforme en los diferentes frentes de intervención del proyecto, como parte del control constructivo adelantado por el Consorcio. En consecuencia, no corresponde a la realidad afirmar que, con ocasión de las actividades contractuales ejecutadas, se haya elevado deliberadamente el nivel original de la vía o se haya dispuesto material adicional con el propósito de modificar la rasante del corredor vial.

Ahora bien, dentro del mismo escrito presentado por la comunidad se indica que fueron dispuestos varios viajes de material sobre la vía por parte de los habitantes del sector, con el propósito de mitigar condiciones de pantano y mejorar temporalmente la transitabilidad. Esta manifestación resulta relevante para el análisis técnico del caso, toda vez que permite identificar que, con posterioridad a la intervención contractual, se incorporó material adicional al corredor vial por parte de terceros (habitantes de la comunidad), circunstancia que sí pudo modificar las condiciones superficiales dejadas al finalizar las actividades ejecutadas por el Consorcio.

En ese sentido, es necesario precisar que cualquier variación posterior en el nivel superficial de la vía, derivada de la disposición de material por parte de la comunidad o de terceros ajenos al contrato, no puede ser atribuida directamente a las actividades ejecutadas por el Consorcio, máxime cuando el procedimiento constructivo aplicado contempla el retiro de material equivalente al material técnico instalado para las redes de alcantarillado.

De igual forma, se advierte una inconsistencia técnica en los datos señalados en la solicitud. Según lo indicado por la comunidad, con seis viajes de material se habría generado un incremento aproximado de veinte centímetros en la vía. Sin embargo, considerando una longitud aproximada de intervención de ciento veinte metros lineales y un ancho promedio de vía de seis metros, el área del corredor sería cercana a setecientos veinte metros cuadrados. Para alcanzar una elevación promedio de veinte centímetros sobre dicha área, se requeriría un volumen aproximado de ciento cuarenta y cuatro metros cúbicos de material. Este volumen equivale, de manera aproximada, a una cantidad considerablemente superior a seis viajes de volqueta sencilla, pudiendo estar alrededor de veinte viajes, dependiendo de la capacidad real de cada vehículo y del grado de compactación del material. Lo anterior permite concluir que las cantidades referidas en la petición presentan diferencias que deben ser valoradas técnicamente antes de atribuir una causa específica al supuesto incremento del nivel vial.

Adicionalmente, se observa una contradicción técnica en las pretensiones formuladas por los peticionarios. Por una parte, se solicita que se rebaje el nivel de la vía mediante retiro de material excedente; pero, por otra, se solicita que el material aportado por la comunidad no sea retirado, sino conservado, reorganizado y distribuido dentro del mismo tramo vial. Desde el punto de vista técnico,

688

ambas solicitudes no pueden satisfacerse de manera simultánea si el objetivo es reducir la cota superficial del corredor, pues para disminuir efectivamente el nivel de la vía se requiere retirar o redistribuir hacia otro sitio el material que esté generando la sobre elevación. Mantener el mismo volumen de material dentro del mismo tramo limitaría o impediría técnicamente la reducción real de la rasante actual.

Sin perjuicio de lo anterior, y en atención a la preocupación ciudadana, el Consorcio realizó visita técnica de inspección al sector mencionado, con participación de profesionales y personal técnico del proyecto. Durante la verificación en campo se observó que, en términos generales, el nivel actual del eje de la vía se encuentra acorde con el nivel de la mayoría de las viviendas y predios ubicados en las manzanas 81 y 85. Así mismo, no se evidenció que la vía se encuentre cincuenta y cinco centímetros por encima del nivel original del terreno, como se afirma en la solicitud.

Durante la inspección únicamente se identificó una condición particular en el lote 7 de la manzana 81, cuyo nivel se encuentra aproximadamente veinte centímetros por debajo del eje de la vía actual. No obstante, de la revisión visual y comparativa realizada en sitio, se evidenció que dicha condición obedece a que el predio referido no se encuentra al mismo nivel de las viviendas y predios aledaños, los cuales presentan una cota superior o similar respecto del eje vial. Por lo tanto, no es posible concluir que dicha diferencia de nivel haya sido generada por las actividades ejecutadas por el Consorcio, sino que corresponde a una condición puntual del predio frente al entorno inmediato.

De igual manera, el registro fotográfico levantado en campo permite evidenciar que la mayoría de las viviendas y predios del sector se encuentran por encima del nivel del eje de la vía, situación que no resulta compatible con la afirmación general de que el corredor vial haya quedado elevado en cincuenta y cinco centímetros respecto al nivel original. Esta verificación permite descartar, con base en la inspección realizada, que exista una condición generalizada de sobre elevación atribuible a la ejecución de las obras de alcantarillado sanitario.

Es pertinente reiterar que el contrato actualmente ejecutado por el Consorcio tiene por objeto la construcción de infraestructura del sistema de alcantarillado sanitario, razón por la cual las actividades ejecutadas deben limitarse al alcance técnico, presupuestal y contractual aprobado. En ese orden de ideas, no existe dentro del contrato un ítem o actividad específica destinada al mejoramiento vial, reconformación integral de vías, aporte de material granular para estabilización superficial generalizada o modificación de la rasante vial del sector.

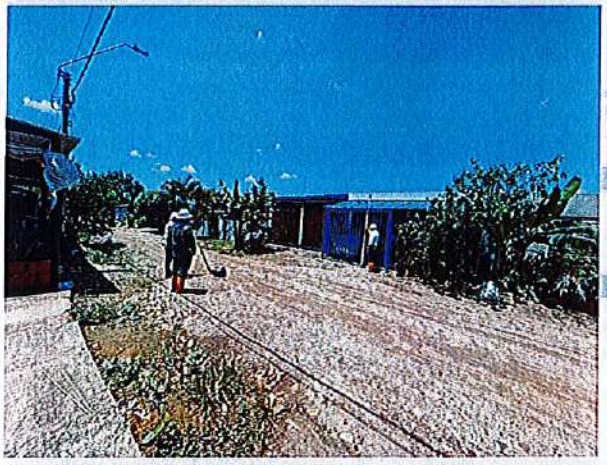
En virtud de lo anterior, adelantar actividades de mejoramiento vial por fuera del alcance contractual no resultaría procedente desde el punto de vista técnico, jurídico ni presupuestal, toda vez que implicaría ejecutar obras no previstas en el contrato, sin respaldo en cantidades, análisis de precios unitarios, diseños aprobados, autorización de la entidad contratante ni disponibilidad presupuestal específica. Además, la ejecución de actividades no contempladas podría afectar el equilibrio económico del contrato, alterar la destinación de los recursos públicos asignados al objeto contractual y generar responsabilidades administrativas para las partes intervinientes.

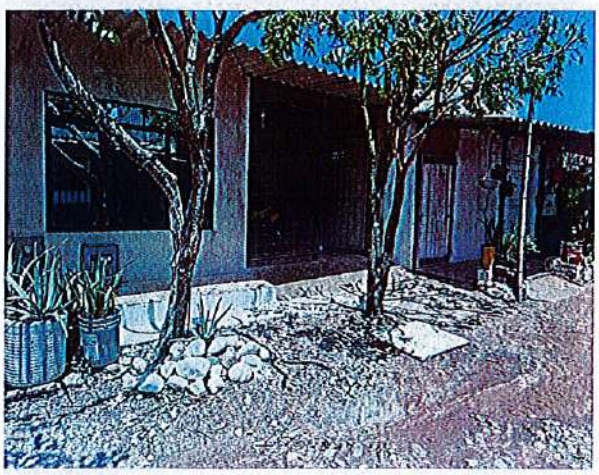
A continuación, se anexa registro fotográfico obtenido en la visita técnica de inspección y verificación realizada en el sector objeto de la solicitud, el cual permite evidenciar las condiciones actuales del corredor vial, así como la relación de nivel entre el eje de la vía y los predios colindantes:

689

Ilustración 1 Registro fotográfico visita de inspección





690

Con fundamento en lo expuesto, y una vez revisadas las actividades ejecutadas, la metodología constructiva aplicada y las condiciones verificadas en la visita técnica de inspección, el Consorcio concluye que no existe responsabilidad atribuible a la ejecución contractual respecto de un presunto incremento de la cota o nivel de la vía en el sector señalado. Lo anterior, teniendo en cuenta que durante el desarrollo de las actividades propias del contrato no se realizaron trabajos de mejoramiento vial, no se aportó material granular con fines de elevación de rasante, ni se ejecutaron intervenciones orientadas a modificar el nivel original del corredor. Por el contrario, el procedimiento constructivo implementado contempló el retiro del volumen de material excavado equivalente al material nuevo instalado para encamado, atraque, construcción de colectores, pozos y acometidas domiciliarias, precisamente con el fin de evitar acumulaciones, sobre elevaciones o alteraciones no previstas en la superficie vial. Adicionalmente, la propia solicitud ciudadana reconoce que la comunidad dispuso material sobre el corredor, circunstancia externa a la ejecución contractual que pudo incidir en las condiciones superficiales actuales del tramo. En la inspección realizada no se evidenció que la vía se encuentre cincuenta y cinco centímetros por encima de su nivel original, y únicamente se identificó una condición puntual en el lote 7 de la manzana 81, cuyo nivel se encuentra aproximadamente veinte centímetros por debajo del eje actual de la vía, situación que obedece a una diferencia particular de cota del predio frente a las viviendas colindantes y no a una intervención ejecutada por el Consorcio. En consecuencia, no se configura nexo técnico entre las actividades desarrolladas por el contratista y el supuesto incremento generalizado del nivel de la vía alegado por los peticionarios.

Finalmente, reiteramos nuestra disposición para continuar atendiendo las inquietudes de la comunidad, en articulación con la interventoría, la supervisión y el ente contratante, dentro del marco del alcance contractual y de las competencias de cada actor del proyecto.

Atentamente,

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

691

CORRESPONDENCIA RECIBIDA



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

YOPAL, CASANARE
MAYO 2026
ORIGINAL

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

Yopal, 03 de Abril de 2026 **INF-093-26**

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.
CAJAS DE INSPECCIÓN

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: **52** Cilindros fallados
  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-850-939

693

Yopal, 3 de Abril de 2026 **INF-091-26**

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.
CAMARA DE INSPECCIÓN

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: **54** Cilindros fallados
  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-850-878

694

Yopal, 3 de Abril de 2026 **INF-092-26**

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: **116** Cilindros fallados
  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-850-878-939

695

Alcaldía Municipal de Yopal

COMUNICACIÓN OFICIAL

0700.0220.0150

2026215778
2026-04-21 11:38:21

Yopal, 21 de abril de 2026

INGENIERO
JULIO CESAR CUEVAS
GERENTE
Acuatodos s.a e.s.p
Carrera 19 No 6-100 Edificio Emiro Sossa Pacheco
contactenos@espacuatodos.gov.co
Código Postal 850001
Yopal - Casanare

ASUNTO Notificación Proyecto de Alcantarillado Sanitario Ciudadela La Bendición.

Cordial saludo,

La Secretaría de Infraestructura Municipal, en ejercicio de sus funciones de seguimiento a la intervención del espacio público y en atención a la solicitud radicada por los residentes de las manzanas 81 y 85 (Casas 1 a 14) de la Ciudadela La Bendición, se permite comunicar lo siguiente:

Se ha recibido una alerta ciudadana respecto a una presunta inconformidad técnica en la nivelación de la rasante de la vía tras la intervención de alcantarillado sanitario. Según lo expuesto, existe un sobre-nivel de aproximadamente veinte centímetros (20 cm) respecto a la cota original, situación que genera un riesgo inminente de escorrentía superficial hacia las viviendas y posibles inundaciones durante la temporada de lluvias.

Considerando que dicha intervención hace parte del proyecto *"Construcción de infraestructura del sistema de alcantarillado sanitario de la Ciudadela La Bendición y zona suroccidental del municipio de Yopal"*, ejecutado por el **Consorcio Bendición 23** bajo la supervisión de **ACUATODOS S.A. E.S.P.**, esta Secretaría remite dicha solicitud para que, en el marco de sus competencias contractuales, se proceda con la revisión y atención del caso garantizando que los trabajos se ciñan a los diseños aprobados y no alteren negativamente la escorrentía pluvial del sector. Por lo anterior, se solicita que se tomen las medidas pertinentes para verificar la nivelación denunciada y, se realicen las acciones que den lugar que aseguren el bienestar de la población beneficiaria.

En Anexos encontrará el archivo peticionario. Agradecemos adelantar las actuaciones pertinentes e informar directamente a la ciudadana a través de los canales de notificación indicados en la solicitud.

Atentamente,

ADRIANA MERCEDES HERNANDEZ FUENTES - SEC. INFRAESTRUCTURA
SECRETARIO DESPACHO - SECRETARIO(A) DE INFRAESTRUCTURA

Elaboró: Edgar Camilo Gonzalez Lopez
Cargo: Profesional Contratado

Revisó: Jhordan Edgardo Mendoza Chaparro
Cargo: Profesional Contratado

BITÁCORA DE OBRA



CONTRATISTA: CONSORCIO BENDICION 23

R/L. DANIEL ALEXANDER GIL CHAPARRO

YOPAL, CASANARE
MAYO 2026
ORIGINAL

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

	acometidas domiciliarias en ciudadela la bendición. Residente obra — Residente interventoría
01/04/2026	Miercoles, Soleado / Lluvioso. Se reinician las actividades de instalación de la tubería de 48 pulgadas en el tramo de llegada a la EBAR, conforme al cronograma actualizado del proyecto. Se ejecutan labores preliminares de verificación de alineamiento y niveles, adecuaciones de la zanja y preparación de la cama de apoyo, seguida del izaje, posicionamiento y acople de los tramos de tubería, cumpliendo con las especificaciones técnicas y de seguridad establecidas de manera paralela, se da continuidad a la construcción de los pozos de inspección localizados en los sectores de Alameda y Bendición. En estos frentes de trabajo se adelantas actividades de Excavación, conformación de la base, instalación de acero de refuerzo, formaleteo, y fundida de concreto. Residente de obra — Residente interventoría
02/04/2026	jueves, día festivo. Residente obra — Residente interventoría
03/04/2026	Viernes, día festivo Residente obra — Residente interventoría

Powered by CamScanner

04/04/2026	Sabado, soleado En la fecha, continúan las actividades de instalación de la tubería sanitaria de 48" en la llegada a la EBAR, ejecutando labores de adecuación de zanja, alineación y montaje conforme a especificaciones técnicas. De manera simultánea, se mantienen en ejecución los trabajos de construcción de pozos de inspección en las zonas de Alameda y bendición, avanzando de acuerdo con el cronograma establecido y sin novedades relevantes. Residente obra — Residente interventoría
05/04/2026	Domingo. Residente obra — Residente interventoría
06/04/2026	Lunes, soleado. En la fecha, finalizan las actividades de instalación de la tubería sanitaria de 48" en la llegada a la EBAR. de manera simultanea se mantiene en ejecución los trabajos de construcción de pozos de inspección en la zona de Alameda y bendición avanzando de acuerdo con el cronograma establecido y sin novedades relevantes. Residente obra — Residente interventor
07/04/2026	Martes, soleado. Se mantienen en ejecución los trabajos de construcción y pozos de inspección en las zonas de

Powered by CamScanner

	Alameda y bendición, avanzando de acuerdo con el cronograma establecido y sin novedades relevantes. Residente obra — Residente interventoría.
08/04/2026	Miercoles, Lluvioso / Soleado. Se mantienen en ejecución los trabajos de construcción de pozos de inspección en las zonas de Alameda y bendición, avanzado de acuerdo con el cronograma establecido y sin novedades relevantes. Residente obra — Residente interventor.
09/04/2026	Jueves, Soleado Se mantienen en ejecución los trabajos de construcción de pozos de inspección en las zonas de Alameda y bendición, avanzando de acuerdo con el cronograma establecido y sin novedades relevantes. Residente obra — Residente interventoría.
10/04/2026	Viernes, Nublado / Lluvioso. Se mantienen en ejecución los trabajos de construcción de pozos de inspección en las zonas de Alameda y bendición, avanzando de acuerdo con el cronograma establecido, se presentaron fuertes lluvias en horas de la tarde. Residente obra — Residente interventoría

Powered by CamScanner

11/04/2026 Sabado, nublado / lluvioso
Se mantienen en ejecución los trabajos de construcción de pozos de inspección en las zonas de Alameda y bendición, avanzando de acuerdo con el cronograma establecido, se presentaron fuertes lluvias en horas de la tarde.

Residente obra — Residente interventor

12/04/2026 Domingo.

Residente obra — Residente interventor

13/04/2026 Lunes, soleado.
Se mantienen en ejecución los trabajos de construcción de pozos de inspección en las zonas de Alameda y bendición, avanzando de acuerdo con el cronograma establecida y sin novedades relevantes.

Residente obra — Residente interventor

14/04/2026 Martes, soleado / lluvioso
Se mantienen en ejecución los trabajos de construcción de pozos de inspección en las zonas de Alameda y bendición, avanzando de acuerdo con el cronograma establecido y sin novedades relevantes.

Residente obra — Residente interventor

Powered by CamScanner

15/04/2026	Miercoles, Lluvioso / Soleado. Se mantienen en ejecución los trabajos de construcción de pozos de inspección en las zonas de Alameda, bendición, avanzando de acuerdo con el cronograma establecido, se presentaron fuertes lluvias en horas de la mañana. Residente obra — Residente interventoría
16/04/2026	jueves, Lluvioso / nublado. Se mantienen en ejecución los trabajos de construcción de pozos de inspección en las zonas de Alameda y bendición, avanzando de acuerdo con el cronograma establecida, y sin novedades relevantes. Residente obra — Residente interventoría
17/04/2026	viernes, Soleado Se mantienen los en ejecución los trabajos de construcción de pozos de inspección en las zonas de Alameda y bendición, avanzando de acuerdo con el cronograma establecido y sin novedades relevantes. Residente obra — Residente interventoría
18/04/2026	Sabado, Lluvioso Se mantienen en ejecución los trabajos de construcción de pozos de inspección en las zonas de Alameda y bendición, avanzando de acuerdo con el cronograma establecido y sin novedad relevantes.

Powered by CamScanner

	Residente obra — Residente interventoría
19/04/2026	Domingo.
	Residente obra — Residente interventoría
20/04/2026	Lunes, Soleado. Se mantienen en ejecución las trabajos de construcción de pozos de inspección en las zonas de Alameda y bendición, avanzando de acuerdo con el cronograma establecido y sin novedades relevantes.
	Residente obra — Residente interventoría
21/04/2026	Martes, Soleado Se mantienen en ejecución las trabajos de construcción de pozos de inspección en las zonas de Alameda y bendición, avanzando de acuerdo con el cronograma establecido y sin novedades relevantes.
	Residente obra — Residente interventoría
22/04/2026	Miercoles, Soleado Se mantienen en ejecución los trabajos de construcción de pozos de inspección en las zonas de Alameda y bendición, avanzando de acuerdo con el cronograma establecido y sin novedades relevantes.
	Residente obra — Residente interventoría.

Powered by CamScanner

23/04/2026 Jueves, Lluvioso / Lloviznando.
Se mantienen en ejecución los trabajos de construcción de pozos de inspección en las zonas de Alameda y bendición, avanzando de acuerdo con el cronograma establecido, se presentaron lluvias todo el día.

Residente obra — Residente interventoría

24/04/2026 Viernes, Soleado.
Se mantienen en ejecución los trabajos de construcción de pozos de inspección en las zonas de Alameda y bendición, avanzando de acuerdo con el cronograma establecido y sin novedades relevantes.

Residente obra — Residente interventoría

25/04/2026 Sabado, Soleado / Nublosa.
Se mantienen en ejecución los trabajos de construcción de pozos de inspección en las zonas de Alameda y bendición, avanzando de acuerdo con el cronograma establecido y sin novedades relevantes.

Residente Obra — Residente interventoría

26/04/2026 Domingo.

Residente obra — Residente interventoría

27/04/2026 Lunes, Nublado / Soleado
Se mantienen en ejecución los trabajos de construcción

Powered by CamScanner

de pozos de inspección en las zonas de Alameda y bendición, avanzando de acuerdo con el cronograma establecido y sin novedades relevantes.

Residente obra | Residente interventoría

28/04/2026 Martes, Lluvioso/
Se mantienen en ejecución los trabajos de construcción de pozos de inspección en las zonas de Alameda y bendición, avanzando de acuerdo con el cronograma establecido y sin novedades relevantes.

Residente obra | Residente interventoría.

29/04/2026 Miercoles, Soleado.
Se mantienen en ejecución los trabajos de construcción de pozos de inspección en las zonas de Alameda y bendición, avanzando de acuerdo con el cronograma establecido y sin novedades relevantes.

Residente obra | Residente interventoría

30/04/2026 Jueves, Nublado/ Llovizna
Se mantienen en ejecución los trabajos de construcción en las de pozos de inspección en las zonas de Alameda y bendición, avanzando de acuerdo con el cronograma establecido y sin novedades relevantes.

Residente obra | Residente interventoría

Powered by CamScanner

ANEXOS 6.1



CONTRATISTA: CONSORCIO BENDICION 23

R/L. DANIEL ALEXANDER GIL CHAPARRO

YOPAL, CASANARE
MAYO 2026
ORIGINAL

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

6 ACTIVIDADES DEL PLAN INTEGRAL DE SALUD OCUPACIONAL, AMBIENTAL Y SEGURIDAD INDUSTRIAL.

Las actividades ejecutadas pertenecientes al Plan integral de salud ocupacional, ambiental y seguridad industrial se encuentran especificadas y detalladas en el informe anexo referente a este componente.

6.1 ANEXOS:

6.1.1 INFORME MENSUAL No. 27 DE IMPLEMENTACIÓN DEL PMA Y SALUD OCUPACIONAL

CONSORCIO BENDICIÓN 23

INFORME MENSUAL No. 27 DE IMPLEMENTACIÓN DEL PMA Y SALUD OCUPACIONAL



CONTRATISTA: CONSORCIO BENDICION 23

R/L. DANIEL ALEXANDER GIL CHAPARRO

YOPAL, CASANARE
MAYO 2026
ORIGINAL

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

INFORME MENSUAL 27. DE IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

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.



CONTRATISTA: CONSORCIO BENDICION 23

R/L. DANIEL ALEXANDER GIL CHAPARRO

YOPAL, CASANARE
MAYO 2026
ORIGINAL

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 4

OBJETIVOS 5

OBJETIVO GENERAL 5

OBJETIVOS ESPECÍFICOS 5

1 DESCRIPCION DE LOS IMPACTOS EN EL ÁREA DE INFLUENCIA 6

1.1 PROBLEMÁTICA AMBIENTAL QUE SOLUCIONAR CON EL PROYECTO 7

2 EJECUCION DE LAS MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL 9

2.1 FICHA MA-G1 MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS CONVENCIONALES Y ESPECIALES 9

2.2 FICHA MA-G2 MANEJO DE LA CALIDAD DEL AIRE 15

2.3 FICHA MA-G3 MANEJO INTEGRAL DE MATERIALES DE CONSTRUCCION 16

2.4 FICHA MA-PM-G6 MANEJO Y PROTECCIÓN DE FAUNA 18

2.5 FICHA MA-S1 CAPACITACIÓN AL PERSONAL DEL PROYECTO 18

2.6 MA-S2 CONTRATACION DE MANO DE OBRA PARA EL PROYECTO 22

2.7 FICHA MA-PM-S3 GESTIÓN SOCIAL 25

2.8 MA-PM-S4 SEGURIDAD INDUSTRIAL/SALUD EN EL TRABAJO 25

2.9 FICHA MA-PM-S5 MANEJO DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y VEHÍCULOS 29

3 AVANCE PRESUPUESTO PAGA 32

CONTENIDO DE TABLAS

Tabla 1. Relación de personal de obra 22
Tabla 2. Relación de planillas de seguridad social personal de obra 26
Tabla 3. Relación de equipos utilizados 29

CONTENIDO DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Estado actual de pozos de inspección sistema de alcantarillado sanitario Bendición 7
Ilustración 2. Estado actual de vertimiento de aguas negras en ciudadela Bendición 8
Ilustración 3. Puntos ecológicos instalados 9
Ilustración 4. Recolección de residuos solidos 10
Ilustración 5. Instalación de baños portátiles en obra 13
Ilustración 6.Mantenimiento a unidades sanitarias 14
Ilustración 7. Cerramiento perimetral en campamento de obra y EBAR 15
Ilustración 8. Adecuación de espacios para disposición de materiales y maquinaria en campamento de obra 17
Ilustración 10. Registro fotográfico de charlas diarias y capacitaciones 19
Ilustración 11. Instalaciones de campamento de obra 25
Ilustración 12. Charlas diarias 26
Ilustración 13. Hidratación personal de obra 27
Ilustración 14. Inspecciones preoperacionales 30

INTRODUCCIÓN

En cumplimiento del contrato de obra pública 041 de 2023, presentamos el informe ambiental y SST correspondiente al período comprendido entre el 01 de abril de 2026 y el 30 de abril de 2026. En este informe se detallan los avances y logros alcanzados en la implementación del Plan de Manejo Ambiental y las medidas de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).

El enfoque principal de este informe se centra en la ejecución del proyecto denominado "**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**". Durante este período, hemos trabajado diligentemente para garantizar el cumplimiento de los requisitos contractuales y las normativas aplicables en estas áreas críticas.

En cuanto al Plan de Manejo Ambiental, hemos implementado medidas para mitigar los posibles impactos negativos en el entorno natural durante la ejecución de las actividades de obra. Estas medidas incluyen el control adecuado de residuos, la preservación de áreas verdes y la promoción de prácticas sostenibles. Nuestro compromiso es preservar la biodiversidad y los recursos naturales, minimizando al máximo los efectos negativos en el entorno en el que trabajamos.

La seguridad y la salud ocupacional de nuestro equipo de trabajo son aspectos fundamentales. Por lo tanto, hemos implementado medidas de seguridad, capacitaciones, inspecciones periódicas y promovido una cultura de prevención y cuidado. Nuestro objetivo es asegurar un entorno laboral seguro y saludable para todos los involucrados en el proyecto, fomentando así el bienestar y la protección de nuestro equipo.

En este informe, compartiremos los avances y resultados obtenidos durante el periodo mencionado. Destacaremos los logros alcanzados y los desafíos encontrados. Además, presentaremos las medidas implementadas para asegurar la efectividad de nuestros planes de gestión.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Implementar de manera efectiva las actividades correspondientes al contrato de **"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"**. Esto implica garantizar la seguridad del personal de obra mediante acciones de seguridad y capacitación adecuada. Además, se aplicará el Plan de Manejo Ambiental (PMA) para prevenir, evitar y controlar los impactos negativos en el medio físico, biótico y socioeconómico.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Implementar medidas efectivas de protección ambiental, como la adecuada gestión de residuos, la prevención de la contaminación del suelo, agua, y la conservación de la biodiversidad local.
- ✓ Fomentar la sostenibilidad en cada uno de los procesos de obra optimizando el uso de los recursos naturales empleando fuentes y estrategias renovables con el fin de reducir todos los aspectos contaminantes.
- ✓ Implementar el programa de seguridad y salud ocupacional cumpliendo estándares de regulación vigente para crear un ambiente laboral seguro y saludable.
- ✓ Capacitar al personal técnico en procedimientos de seguridad y uso adecuado de equipos de protección personal, minimizando los riesgos de accidentes y lesiones.
- ✓ Crear estrategias para garantizar el control del estado de los equipos y maquinaria utilizada en las labores de obra.

1 DESCRIPCION DE LOS IMPACTOS EN EL ÁREA DE INFLUENCIA

La Ciudadela "La Bendición" actualmente cuenta con un sistema de alcantarillado sanitario parcialmente terminado, el sistema que se caracteriza por funcionar a gravedad. Drena desde el norte (en límite con el núcleo urbano 2) hacía el sur, además en sentido occidente- oriente. El punto más bajo de la red se ubica entre las manzanas 107 y 113, a la altura de las coordenadas Norte 1.076.811,970 y Este 851.417,776 origen Magna Sirgas 3º Este, da cobertura a algunas de las manzanas que conforman la ciudadela, sin embargo, el sistema construido no presta servicio debido a que las redes no cuentan con descole o descarga final que permita el flujo continuo de agua residual en las tuberías, por tal motivo, cualquier flujo que ingresa al sistema queda estancado y se acumula dentro de las redes.

No se cuenta con un sistema de alcantarillado en funcionamiento y dando cobertura a la totalidad de las viviendas existentes en la Ciudadela la Bendición. Por el contrario, el sistema actual está compuesto por solo 94 tramos de tuberías en diámetros de 8, 10, y 12 pulgadas respectivamente. Que en conjunto suman 5.907,3 metros lineales; los cuales, al hacer comparación con el número de vías existentes, permiten determinar de manera indirecta el porcentaje de cobertura el cual solo asciende al 27.60% dado que la totalidad de vías en afirmado asciende a 21.400 aproximadamente.

No se cuenta con estructuras de descarga a donde se puedan entregar las aguas residuales generadas; su última estructura en sentido de flujo del agua corresponde a un pozo de inspección con profundidad media de 5.74 metros, razón por la cual parte del sistema se encuentra colmatado y sobrecargado.

Durante los recorridos se identificó la presencia de agua residual dentro del sistema construido, encontrando tramos completamente inundados y pozos colmatados, lo que demuestra que efectivamente existen usuarios conectados a las redes entregando agua residual al sistema. La consultoría realizó encuestas a la población de la ciudadela entre otros, con el objetivo de determinar la cantidad de conexiones existentes al alcantarillado, sin embargo, la comunidad encuestada negó la existencia de conexiones, manifestado en el total de encuestas que no poseen conexión al alcantarillado. Se concluye, que la comunidad se niega a confirmar la existencia de conexiones a la red de alcantarillado, debido a que: i) son conocedores de que el sistema existente actualmente no tiene funcionalidad, y a pesar de ello realizaron conexiones, y ii) debido a que las conexiones realizadas corresponden a conexiones artesanales no autorizadas, lo que genera temor en la comunidad, asociando esta conexión no autorizada con posibles sanciones.

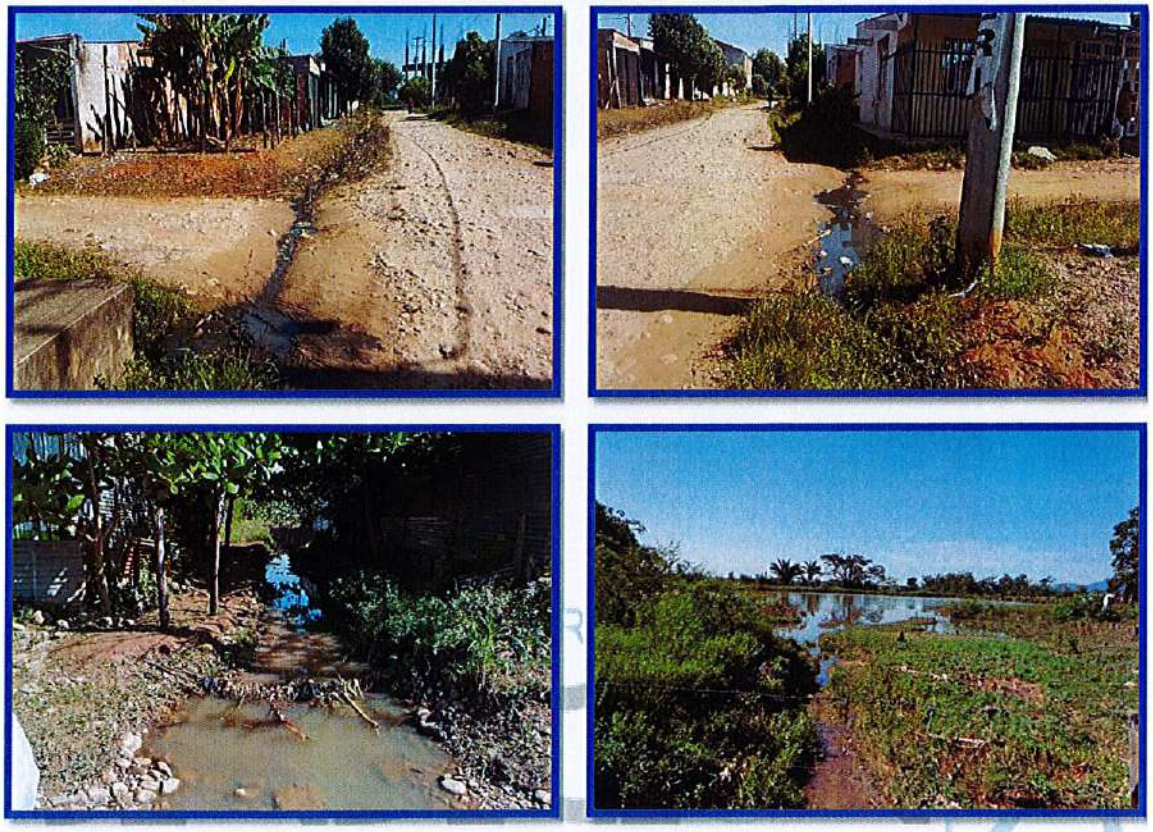
Ilustración 1. Estado actual de pozos de inspección sistema de alcantarillado sanitario Bendición



1.1 PROBLEMÁTICA AMBIENTAL QUE SOLUCIONAR CON EL PROYECTO

La problemática ambiental que se presenta actualmente en la Ciudadela La Bendición del Municipio de Yopal se debe a la carencia de un sistema de tratamiento de agua residual doméstica, en este momento las aguas residuales domésticas generadas son parcialmente recolectadas en pozos sépticos (aproximadamente 2.600) propios de las viviendas, el restante de las aguas residuales domésticas generadas son direccionadas hacia una laguna natural que limita con la urbanización mencionada. Su conducción se realiza mediante cunetas a lo largo de las vías de la ciudadela, lo cual constituye un factor ambiental que demanda su atención con prontitud al representar un foco de contaminación, olores ofensivos y proliferación de vectores.

Ilustración 2. Estado actual de vertimiento de aguas negras en ciudadela Bendición



2 EJECUCION DE LAS MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL

A partir de los impactos ambientales identificados se definieron las medidas de manejo a implementar durante la ejecución del proyecto, las cuales están enfocadas hacia la prevención, corrección, mitigación, control y compensación, de los posibles impactos que se puedan generar, estas medidas de manejo se presentan en fichas las cuales se relacionan a continuación:

2.1 FICHA MA-G1 MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS CONVENCIONALES Y ESPECIALES.

Para el periodo de reporte de acuerdo con lo evidenciando en las acciones de esta ficha, se cuenta con dos (02) puntos ecológicos; uno en el campamento de obra y otro en el sector de Bendición. Se manejan estrategias de almacenamiento temporal en bolsas de blanco, negro y verde con el fin de establecer en cada frente durante el día tenga donde disponer los residuos contaminados como (bolsas de cemento, estopas, guantes, entre otros residuos contaminados), y en la bolsa negra los residuos reciclables (botellas, bolsas entre otros).

En cuanto a los residuos ordinarios, la obra solo genera residuos como bolsas producto de la hidratación, la recolección y transporte final de estos desechos está a cargo de la empresa SERPET JR.

Ilustración 3. Puntos ecológicos instalados



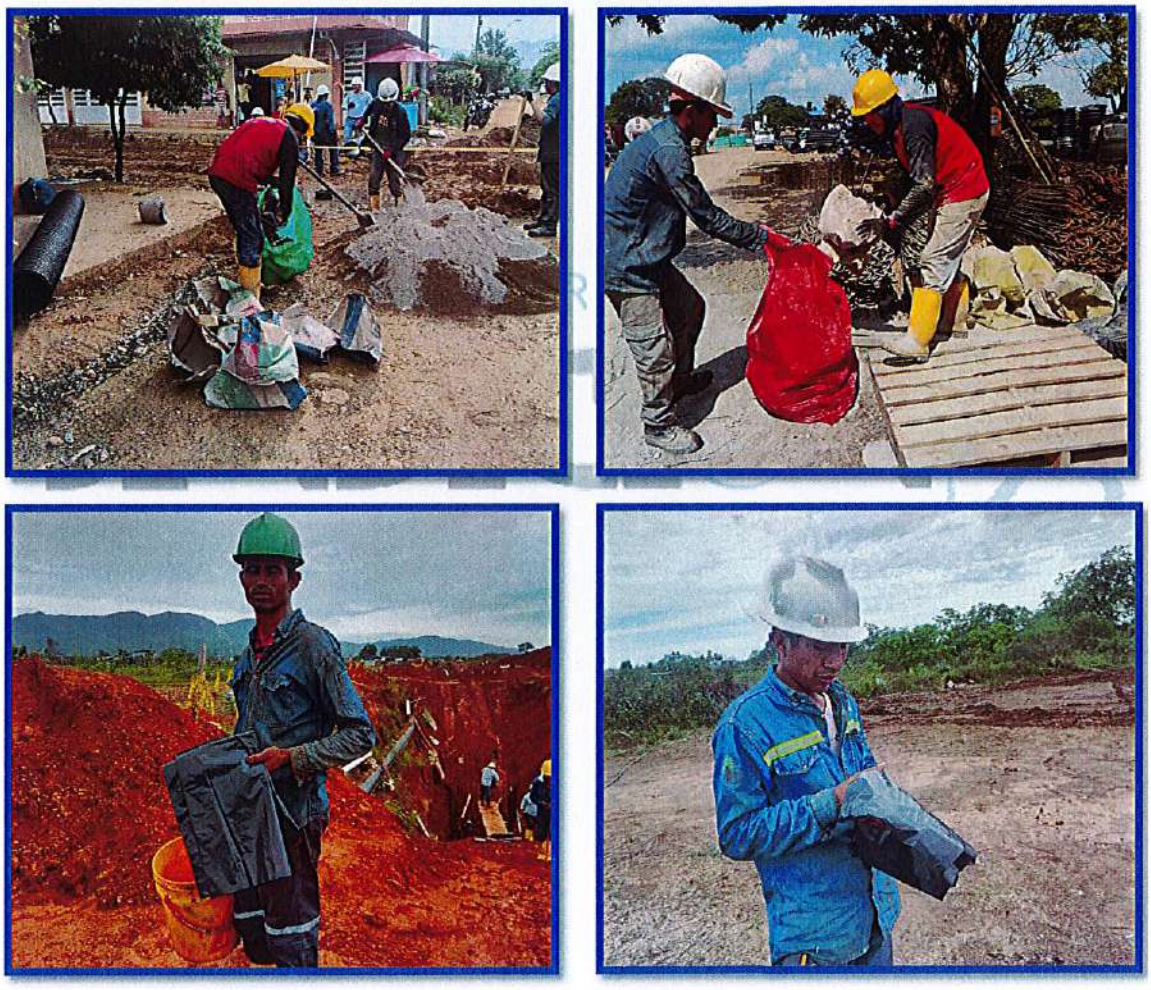
Punto ubicado en campamento de obra



Punto ubicado en la Alameda Martha Mojica

Por otra parte, se tiene un sitio de acopio de almacenamiento de residuos, el cual está ubicado dentro del campamento de obra. Durante el periodo consolidado, se llevó a cabo la recolección, almacenamiento y disposición de un total de 32 kilogramos de plástico de baja densidad, 286 kilogramos de papel de cemento, 157 kilogramos de residuos No aprovechables. Estos residuos fueron gestionados y puestos a disposición de la empresa SERPET JR, asegurando un manejo adecuado y responsable de los mismos. Este proceso incluyó varias etapas, desde la recolección inicial hasta el almacenamiento seguro y la disposición final, cumpliendo con todas las normativas y estándares ambientales vigentes.

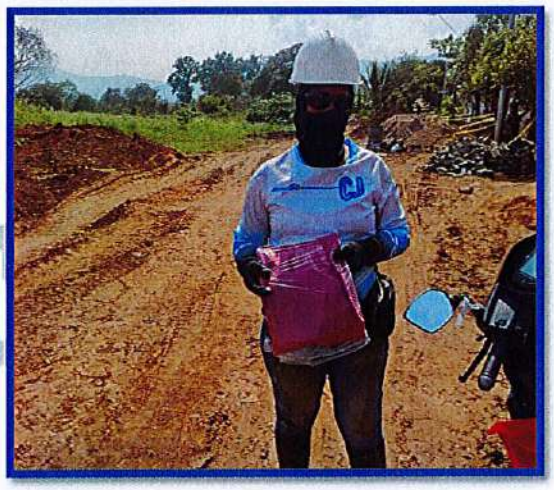
Ilustración 4. Recolección de residuos solidos

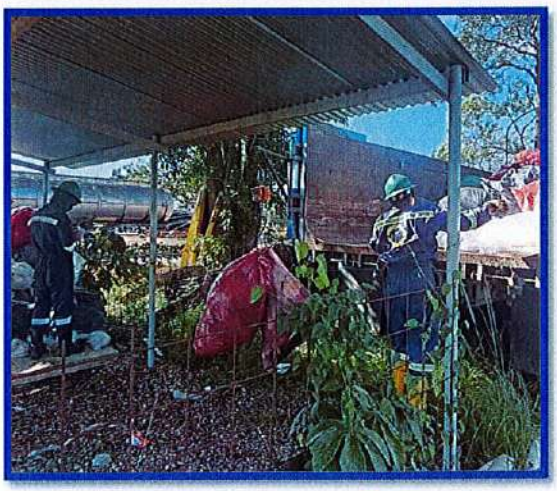
















Ver anexo 1. Manifiesto de control y certificado de recolección de residuos solidos

Dada la situación actual, donde las actividades de construcción física continúan, se tiene el uso continuo de las baterías sanitarias portátiles. Esta medida es fundamental para garantizar que los trabajadores del sitio tengan acceso adecuado a servicios higiénicos. La implementación de baños portátiles es una solución práctica y eficiente que permite satisfacer las necesidades básicas del personal, asegurando así el bienestar y la comodidad de todos los involucrados en el proyecto de construcción. Además, esta acción demuestra el compromiso de la empresa con la salud y la seguridad de sus empleados, proporcionando las condiciones necesarias para mantener un ambiente de trabajo digno y funcional.

Para lograr este objetivo, se ha habilitado una unidad sanitaria en la zona de la EBAR, brindando servicio a quienes trabajan en esa área. Esta instalación sanitaria ha sido implementada con el

propósito de ofrecer soluciones higiénicas y seguras, asegurando que todos los trabajadores cuenten con los recursos necesarios para mantener su bienestar mientras se encuentran laborando.

Ilustración 5. Instalación de baños portátiles en obra



Además, se han planificado regularmente actividades de limpieza y mantenimiento para las unidades sanitarias portátiles, con el fin de garantizar que estas instalaciones se mantengan en condiciones óptimas de higiene y adecuación para su uso. Estas acciones preventivas son cruciales para asegurar que todos los usuarios dispongan de un entorno limpio y seguro, minimizando así cualquier riesgo sanitario. Con un enfoque constante en la limpieza y el mantenimiento, se busca proporcionar una experiencia satisfactoria y saludable para todos los que utilicen estas instalaciones.

Para este periodo, se ha recolectado un total de **3 litros** de residuos sanitarios.

Ilustración 6.Mantenimiento a unidades sanitarias



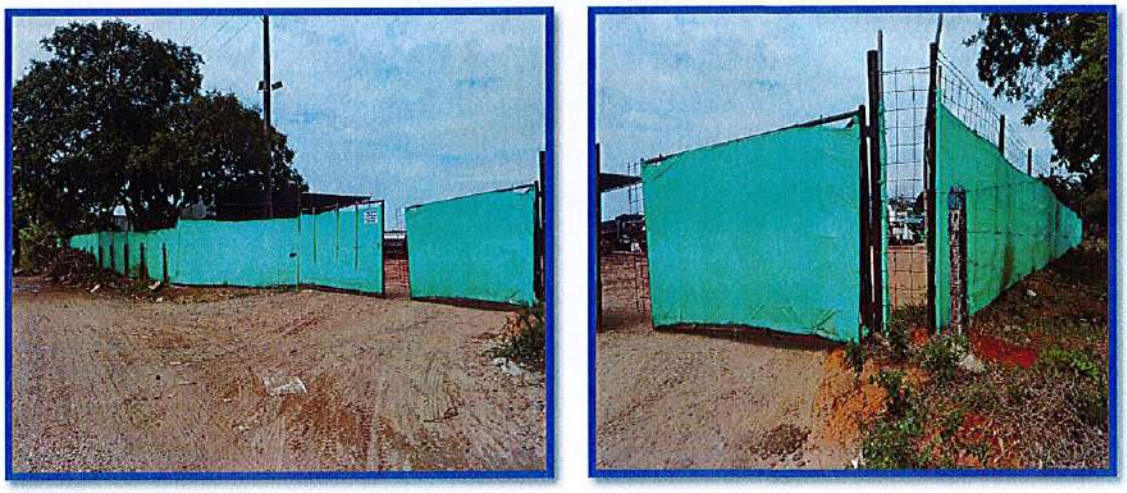
Ver anexo 2. Manifiesto de control y certificado mantenimientos de unidades sanitarias portátiles

2.2 FICHA MA-G2 MANEJO DE LA CALIDAD DEL AIRE.

Uno de los mitigantes utilizados para el manejo de material particulado es el uso de cerramiento perimetral teniendo en cuenta el movimiento de equipos para el cargue y descargue de material en el campamento y en la zona de la EBAR, se realizó esta actividad mediante malla electrosoldada y lona verde, esto con el fin de garantizar la disminución de material particulado y la reducción parcial del ruido, contribuyendo a las comunidades aledañas al proyecto.

En relación con la ficha mencionada, el contratista lleva a cabo inspecciones preoperacionales exhaustivas de la maquinaria, los vehículos y los equipos que son utilizados por el constructor durante la ejecución de las diversas actividades de obra. Estas inspecciones tienen como principal objetivo garantizar que dichos elementos se mantengan en condiciones óptimas para su uso, asegurando su correcto funcionamiento. Al hacer esto, se busca minimizar cualquier posible alteración en el desempeño de los equipos, evitando de manera proactiva la ocurrencia de actos que pudieran provocar contaminación ambiental, ya sea por fugas, emisiones indebidas o mal manejo de estos. Este proceso forma parte integral del compromiso del contratista con las buenas prácticas en la gestión de los recursos técnicos, promoviendo un desarrollo sostenible y responsable de las obras en curso.

Ilustración 7. Cerramiento perimetral en campamento de obra y EBAR











Ver anexo 3. Inspecciones preoperacionales

2.3 FICHA MA-G3 MANEJO INTEGRAL DE MATERIALES DE CONSTRUCCION

Actualmente, el contratista de obra tiene adecuado unos espacios para el almacenamiento del material utilizado en el desarrollo de las actividades del presente contrato, entre ellos se tiene una bodega para maquinaria, una bodega para almacenamiento de cemento, tres (03) tanques de almacenamiento de combustible. Estos están debidamente identificados con el tipo de combustible que contienen y su forma de apagado en caso de emergencia. Adicional se tiene una bodega para acopio de material en general con esto, el contratista garantiza el control del material entrante y saliente y a su vez, almacena de manera organizada el material de obra con el fin de no afectar su calidad antes de su respectivo uso.

Ilustración 8. Adecuación de espacios para disposición de materiales y maquinaria en campamento de obra







2.4 FICHA MA-PM-G6 MANEJO Y PROTECCIÓN DE FAUNA

Para el cumplimiento de estas acciones enmarcadas en la ficha para este periodo consolidado se realizó algunas charlas donde relaciono algunos temas de importancia para la protección de la fauna de la zona, con la finalidad de concientizar y educar al personal acerca de la importancia de preservar y cuidar a nuestras especies faunísticas. Para este periodo se realizó el siguiente tema:

- ✓ Protocolos de rescate y reubicación de fauna

Esta charla se encuentra consolidada en las capacitaciones y charlas al personal del proyecto ver ficha *Ma-S1 capacitación al personal del proyecto.*

2.5 FICHA MA-S1 CAPACITACIÓN AL PERSONAL DEL PROYECTO

Con relación al periodo consolidado correspondiente del 01 de abril al 30 de abril de 2026, se realizó la divulgación de charlas de seguridad, salud en el trabajo y ambiental al personal vinculado a la obra, donde se ha brindado información clara sobre cada uno de los temas abordados en las capacitaciones con el propósito de continuar creando concientización sobre la importancia del autocuidado y la conservación de los recursos naturales. Dentro de los temas relacionados por el contratista de obra y verificados en sitio por la interventoría se tiene:

Periodo abril 2026:

- ✓ Inducción SSTA
- ✓ Identificación de redes existentes

- ✓ Auto cuidado y salud del trabajador
- ✓ Compromisos con el autocuidado
- ✓ Riesgos de atrapamiento y caídas en excavaciones
- ✓ Levantamiento de cargas
- ✓ Prevención de vertimientos accidentales a cuerpos de agua natural
- ✓ Salud mental, física y emocional
- ✓ Señalización preventiva e informativa
- ✓ Seguridad vial dentro y fuera de la empresa
- ✓ Protocolos de rescate y reubicación de fauna

Ilustración 9. Registro fotográfico de charlas diarias y capacitaciones

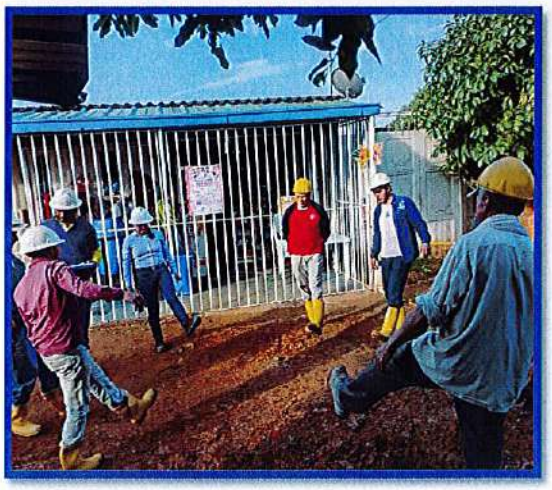








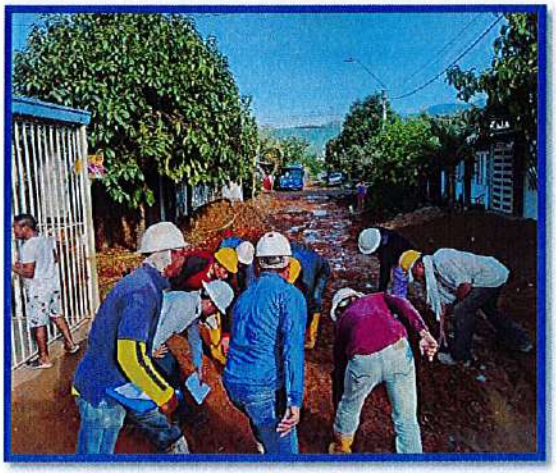













Ver anexo 4. Planilla de asistencia capacitaciones y charlas diarias anexo a la ficha 1.1 MA-PM-S4 SEGURIDAD INDUSTRIAL/ SALUD EN EL TRABAJO.

2.6 MA-S2 CONTRATACION DE MANO DE OBRA PARA EL PROYECTO

Tabla 1. Relación de personal de obra

No.	CEDULA	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	% DEDIC.	FECHA DE INGRESO	FECHA DE RETIRO	SEGURIDAD SOCIAL		
							SALUD	PENSIÓN	RIESGOS
1	1.118.573.622	ACOSTA GUTIERREZ KEVIN ANDRES	OFICIAL DE OBRA	100%	1/12/2025		CAPRESOCA	PORVENIR	POSITIVA
2	88.215.115	BECERRA CONTRERAS JAVIER ENRIQUE	MAESTRO DE OBRA	100%	1/02/2024		SANITAS	COLPENSIONES	POSITIVA
3	1.118.560.603	BELLO SIERRA MIGUEL ANGEL	MAESTRO DE OBRA	100%	9/06/2025		NUEVA EPS	PORVENIR	POSITIVA
4	1.019.082.927	CARDONA HERNANDEZ HANZ HEVERT	MAESTRO DE OBRA	100%	8/12/2025		SANITAS	PORVENIR	POSITIVA
5	1.118.542.443	FUENTES CAÑAS CRISTHIAN ESLEYDER	PROFESIONAL AMBIENTAL	100%	2/10/2025		NUEVA EPS	COLPENSIONES	POSITIVA
6	1.049.621.180	GARCIA MELDIVELSO DIEGO ANDRES	ESPECIALISTA HIDRAULICA O HIDROLOGIA	50%	13/02/2024		NUEVA EPS	PORVENIR	POSITIVA
7	1.118.548.824	GIL CHAPARRO DANIEL ALEXANDER	DIRECTOR DE OBRA	100%	19/03/2024		SANITAS	SKANDIA	POSITIVA
8	9.532.276	HURTADO PINEDA ALVARO	OFICIAL DE OBRA	100%	5/03/2024		CAPRESOCA	PORVENIR	POSITIVA

No.	CEDULA	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	% DEDIC.	FECHA DE INGRESO	FECHA DE RETIRO	SEGURIDAD SOCIAL		
							SALUD	PENSIÓN	RIESGOS
9	46.364.728	HURTADO PINEDA YOLIMA	PROFESIONAL AREA SOCIAL	100%	13/02/2024		COMPENSAR	PORVENIR	POSITIVA
10	9.430.088	MENDOZA DIAZ JULIAN FERNANDO	PROFESIONAL SG-SST DE OBRA	20%	13/02/2024		SANITAS	PORVENIR	POSITIVA
11	7.227.214	MOLANO SANABRIA HUGO YEZID	ESPECIALISTA EN GEOTECNIA	20%	13/02/2024		SANITAS	COLPENSIONES	POSITIVA
12	1.118.573.398	MONTERO TELLEZ LUISA FERNANDA	ASISTENTE SISO	100%	1/04/2024		NUEVA EPS MOVILIDAD	PORVENIR	POSITIVA
13	74.755.228	NEIRA SIERRA OMAR AGUSTO	CONTROLADOR VIAL	100%	26/08/2024		SANITAS	COLFONDOS	POSITIVA
14	91.240.944	PEREZ JAIMES ALFREDO MARTIN	ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS	100%	13/02/2024		SANITAS	COLPENSIONES	POSITIVA
15	9.651.535	RIAÑO LUIS OCTAVIO	CONTROLADOR VIAL	100%	1/04/2024		NUEVA EPS	PENSIONADO	POSITIVA
16	74.814.415	ROBLES GARCES PABLO ALEXANDER	CONTROLADOR VIAL	100%	1/09/2025		SANITAS	PORVENIR	POSITIVA
17	1.118.563.927	RODRIGUEZ GARZON NEDITH JOHANA	RESIDENTE ADMINISTRATIVO	100%	7/01/2025		CAPRESOCA	PROTECCIÓN	POSITIVA

CONSORCIO BENDICIÓN 23

No.	CEDULA	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	% DEDIC.	FECHA DE INGRESO	FECHA DE RETIRO	SEGURIDAD SOCIAL		
							SALUD	PENSIÓN	RIESGOS
18	1.015.417.280	RODRIGUEZ SILVA NELSON ARMANDO	RESIDENTE DE OBRA	100%	1/10/2024		SANITAS	PROTECCIÓN	POSITIVA
19	1.116.545.333	ROJAS PUCHIGAY YORMAN HERNANDO	INSPECTOR DE OBRA	100%	13/02/2024		SANITAS	PORVENIR	POSITIVA
20	7.224.823	TAMARA MELO JORGE WILLIAM	INGENIERO RESIDENTE No. 2	100%	1/01/2026		SANITAS	PORVENIR	POSITIVA
21	47.435.477	TARACHE CECILIA	AUXILIAR SERVICIOS GENERALES	100%	14/03/2024		SANITAS	PORVENIR	POSITIVA
22	1.136.883.799	TOVAR CORTES DIANA CAROLINA	ESPECIALISTA AREA ELÉCTRICA	100%	13/02/2024		SANITAS	COLFONDOS	POSITIVA

CONSORCIO BENDICIÓN 23

2.7 FICHA MA-PM-S3 GESTIÓN SOCIAL

De acuerdo con las acciones inmersas en la ficha, se relaciona que se tiene informada a las comunidades y autoridades locales sobre el proyecto a desarrollar, se tiene un sitio de atención e información el cual se encuentra anexo al informe mensual de obra denominado **PLAN DE GESTIÓN SOCIAL DE OBRA.** Este documento muestra la guía a realizar para el todo el manejo social que involucre el proyecto, en consecuencia, se presentan informes parciales mes a mes con el fin de mostrar la ejecución al plan de gestión social, tales documentos son los **informes de gestión social**.

Ilustración 10. Instalaciones de campamento de obra



VER INFORME DE GESTIÓN SOCIAL EN EL ANEXO 7.1 DEL INFORME MENSUAL No. 27

2.8 MA-PM-S4 SEGURIDAD INDUSTRIAL/SALUD EN EL TRABAJO

Con el objetivo de garantizar la seguridad y el bienestar de los trabajadores, prevenir accidentes laborales y establecer un entorno seguro en el lugar de trabajo, se llevan a cabo diversas actividades. Estas incluyen la capacitación del personal al momento de su ingreso, la entrega de la dotación correspondiente y charlas periódicas con el fin de concientizar sobre la prevención de accidentes

- ✓ **Afiliación a seguridad social**: se garantiza la protección a los trabajadores y a su familia en el cubrimiento económico, en caso de que sufra una eventualidad en términos de salud, entre otros.

Tabla 2. Relación de planillas de seguridad social personal de obra

MES DE ABRIL DE 2026		
CLAVE PLANILLA	PENSIÓN	SALUD
9504053028	2026-05	2026-06
9504053121	2026-05	2026-06

- ✓ **Dotación**

A corte del periodo en mención, no se han registrado entrega de dotación al personal de obra.

- ✓ **Charlas diarias**

De acuerdo con lo expuesto en la ficha en mención, el contratista de obra realiza inducción al personal del proyecto con el fin de dar pautas en cuanto a reglamento interno del trabajo, temas importantes para la realización de sus actividades y otros temas que hacen parte de la información necesaria que se debe dar al personal para que realicen sus tareas conforme lo estipulado. Como se relaciona en la *FICHA MA-S1 capacitación al personal del proyecto;* Capacitación ambiental al personal de obra; Como se pueden observar en la ficha en mención en el **anexo 4. Planilla de asistencia capacitaciones y charlas diarias**

Ilustración 11. Charlas diarias



Ver ilustración 09. Registro fotográfico de charlas diarias y capacitaciones

✓ **Hidratación**

Además, considerando las altas temperaturas en la zona del proyecto, se ha implementado la distribución de bolsas de agua al personal de obra. Esta medida tiene como objetivo principal mitigar la deshidratación de los obreros, asegurando su bienestar y salud mientras realizan sus tareas diarias. La provisión de agua es esencial para mantener un ambiente de trabajo seguro y saludable, especialmente en condiciones climáticas adversas.

Ilustración 12. Hidratación personal de obra








De igual manera, se realizan pruebas de laboratorio al agua suministrada para asegurarse de que cumple con los estándares óptimos para el consumo humano. Esta medida es fundamental para garantizar que el agua distribuida al personal de obra no solo prevenga la deshidratación, sino que también sea segura y saludable para su consumo. El control de la calidad del agua subraya el compromiso con el bienestar y la salud de todos los trabajadores involucrados en el proyecto.

Ver anexo 5. Informe de laboratorio agua suministrada para hidratación de personal de obra

2.9 FICHA MA-PM-S5 MANEJO DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y VEHÍCULOS

A la fecha de este informe ya se ha requerido el uso de maquinaria la cual se relaciona en la tabla 3, dentro de las acciones que se deben tener en cuenta para el momento en que usemos las mismas se encuentra:

- ✓ Realizar inspecciones preoperacionales de toda la maquinaria anexa al proyecto. Cuya evidencia se puede ver reflejada en los anexos que componen el presente informe.
- ✓ Se verificará e inspeccionará la zona de trabajo antes del inicio de las tareas.
  Cuando se trabaje cerca de líneas eléctricas se guardarán las distancias mínimas.
- ✓ Se tendrá especial cuidado cuando se trabaje en zonas con altas pendientes y en zonas de alta pluviosidad, donde hay mayor presencia de riesgos.
- ✓ Los vehículos de obra tendrán certificados de emisiones de gases y SOAT vigentes.

Tabla 3. Relación de equipos utilizados

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
Carro tanque	1

Ilustración 13. Inspecciones preoperacionales




















Ver en el anexo 3. Inspecciones preoperacionales de la *FICHA MA-G2 MANEJO DE LA CALIDAD DEL AIRE.*

3 AVANCE PRESUPUESTO PAGA

PRESUPUESTO PROGRAMA DE ADAPTACIÓN DE LA GUÍA AMBIENTAL												
ITEM	ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CAN	V/UNITARIO	V/PARCIAL	CANT	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR
RECURSO HÍDRICO							EJECUTADO MENSUAL 27		EJECUTADO ACUMULADO		PENDIENTE POR EJECUTAR	
1	MANEJO DE RESIDUOS Y EFLUENTES						AVANCE	VALOR	AVANCE	VALOR	CANT.	VALOR
1.1	703	Unidades sanitarias portátil (Incluye: mantenimiento, transporte y disposición de ARD)	mes	24	$ 1.580.020,00	$ 37.920.480,00	0,00	$ -	23,60	$ 37.288.472,00	0,40	$ 632.008,00
ACTIVIDADES CONTRUCTIVAS												
2	MANEJO Y DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS SOLIDOS CONVENCONALES Y ESPECIALES											
2.1	7332	Punto ecológico en frente de obra, incluye, suministro, instalación y desmonte	Und	2	$ 788.580,00	$ 1.577.160,00	0,00	$ -	2,00	$ 1.577.160,00	0,00	$ -
2.2	6973	Mantenimiento punto ecológico en frente de obra	mes	24	$ 136.760,00	$ 3.282.240,00	0,00	$ -	23,60	$ 3.227.536,00	0,40	$ 54.704,00
3	MANEJO INTEGRAL DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN											
3.1	5460	Punto de acopio de materiales de construcción (incluye suministro, instalación y desmonte)	Und	2	$ 1.262.190,00	$ 2.524.380,00	0,00	$ -	2,00	$ 2.524.380,00	0,00	$ -
3.2	6373	Mantenimiento punto acopio de materiales de construcción	mes	24	$ 221.900,00	$ 5.325.600,00	0,00	$ -	23,60	$ 5.236.840,00	0,40	$ 88.760,00
TOTAL						$ 50.629.860,00		$ -		$49.854.388,00		$ 775.472,00

Cristhian Fuentes

CRISTHIAN ESLEYDER FUENTES CAÑAS
PROFESIONAL AMBIENTAL

JULIAN FERNANDO MENDOZA DIAZ
PROFESIONAL SG-SST

ANEXO 1

MANIFIESTO DE CONTROL Y CERTIFICADO RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS



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

YOPAL, CASANARE
MAYO 2026
ORIGINAL

Código:	Op-PQ1-F03
Versión:	0
Fecha:	24/04/2010

SERPET JR Y CIA S.A.S.
SERVICIOS PETROLEROS Y AMBIENTALES

Certificado CO18/8187 · CCS Consejo Colombiano de Seguridad · RUC Registro Único de Proveedores

CONTROL DE RECOLECCIÓN MANEJO Y CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS S 5305

O. T. No. 9062

CAMPO: consorcio Bendicion — FECHA: 30-04-2026

EMPRESA: consorcio Bendicion

CLASE DE MATERIALES	CANTIDAD ESTIMADA POR KILOS	APROBACIÓN DEL SERVICIO
CANECAS METÁLICAS CON RESIDUOS		
CANECAS METÁLICAS SIN RESIDUOS		
CANECAS PLÁSTICAS CON RESIDUOS		
CANECAS PLÁSTICAS SIN RESIDUOS		
GALONES PLÁSTICOS CON RESIDUOS		
GALONES PLÁSTICOS SIN RESIDUOS		
GALONES PLÁSTICOS SIN RESIDUOS		
CARTÓN		
MADERA		
DESECHABLES		
VIDRIO		
PAPEL DE OFICINA		
PLÁSTICO DE BAJA DENSIDAD	32 KG	
VIRUTA DE TORNO		
CHATARRA		
INCINERABLES (ESTOPAS, TRAPOS, ETC.)		
RESIDUOS QUIRÚRGICOS (INCINERABLES)		
CONTAMINADOS (FILTROS)		
CONTAMINADOS (TIERRA)		
RESIDUOS QUÍMICOS		
RESIDUOS TÓXICOS		
RESIDUOS ORGÁNICOS (CANECAS 55 GLS)		
OTROS PAPEL DE CEMENTO	286 KG	
RESIDUOS NO APROVECHABLES	157 KG	
TOTAL KILOS	475 KG	

OBSERVACIONES: Jose Montero

REPRESENTANTE DE LA COMPAÑÍA:

QUIEN RECIBE EN RJC SERVICES SAS

VEHICULO PLACAS: TLZ 774

CONDUCTOR: Mario Gomez

Powered by CamScanner

SERPET JR Y CIA S.A.S.
SERVICIOS PETROLEROS Y AMBIENTALES

- Manejo de Residuos Industriales
- Alquiler de Maquinaria
- Carromachos
- Camiones de Vacío
- Volquetas selladas
- Camión Grúa
- Frack Tank

Código	Op-PQ1 FQ2
Versión	1
Fecha	21/04/2010

CCS | RUC

Ciudad y Fecha: Yopal 30-04-2026

Placa: TJZ-944

Kilometraje inicial:_____ Kilometraje final:_____

Hora inicio:_____ Hora finalización:_____

ORDEN DE TRABAJO

No. 9062

DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO	HORAS TRABAJADAS DE	HORAS TRABAJADAS A	TOTAL HORAS
CAMPO: ~~Consolidado~~ Bendición	00:00	01:00	
EMPRESA: ~~Consolidado~~ Bendición	01:00	02:00	
MUNICIPIO: Yopal	02:00	03:00	
	03:00	04:00	
	04:00	05:00	
Recoleccion y Transporte de Residuos solidos para disposicion final en planta sexta Yopal	05:00	06:00	
	06:00	07:00	
	07:00	08:00	
	08:00	09:00	
	09:00	10:00	
	10:00	11:00	
	11:00	12:00	
	12:00	13:00	
AUXILIAR Alvaro Soraes	13:00	14:00	
	14:00	15:00	
	15:00	16:00	
	16:00	17:00	
	17:00	18:00	
	18:00	19:00	
	19:00	20:00	
	20:00	21:00	
	21:00	22:00	
	22:00	23:00	
No. de combustible:	23:00	24:00	
		Total horas trabajadas	

Nombre: Jorge

Teléfono: 3124[illegible]21

Firma Conductor

Powered by CamScanner

ANEXO 2

MANIFIESTO DE CONTROL Y CERTIFICADO MANTENIMIENTOS DE UNIDADES SANITARIAS PORTÁTILES



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

YOPAL, CASANARE
MAYO 2026
ORIGINAL

ISCOLVE	PLANILLA DE CONTROL DE MANTENIMIENTO DE UNIDADES SANITARIAS PORTATILES	FO-SGI-13 VERSIÓN 04 PAGINA 1 DE 1 3/09/2020

CLIENTE: Consorcio Bandera UBICACIÓN: Yopal

ID USP: N/A COLOR: N/A MES: Abril

ITEM	FECHA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD RESIDUO LITROS	OBSERVACIONES	NOMBRE (CLIENTE)	NOMBRE QUIEN REALIZA EL MANTENIMIENTO
1	29 2024	☐ INSTALACION ☒ MANTENIMIENTO ☐ RETIRO ☐ TRASLADO	3 Lts		Jeremy O.	Cristian Rodson
2		☐ INSTALACION ☐ MANTENIMIENTO ☐ RETIRO ☐ TRASLADO				
3		☐ INSTALACION ☐ MANTENIMIENTO ☐ RETIRO ☐ TRASLADO				
4		☐ INSTALACION ☐ MANTENIMIENTO ☐ RETIRO ☐ TRASLADO				
5		☐ INSTALACION ☐ MANTENIMIENTO ☐ RETIRO ☐ TRASLADO				
6		☐ INSTALACION ☐ MANTENIMIENTO ☐ RETIRO ☐ TRASLADO				
7		☐ INSTALACION ☐ MANTENIMIENTO ☐ RETIRO ☐ TRASLADO				
8		☐ INSTALACION ☐ MANTENIMIENTO ☐ RETIRO ☐ TRASLADO				
9		☐ INSTALACION ☐ MANTENIMIENTO ☐ RETIRO ☐ TRASLADO				
10		☐ INSTALACION ☐ MANTENIMIENTO ☐ RETIRO ☐ TRASLADO				
11		☐ INSTALACION ☐ MANTENIMIENTO ☐ RETIRO ☐ TRASLADO				
12		☐ INSTALACION ☐ MANTENIMIENTO ☐ RETIRO ☐ TRASLADO				
13		☐ INSTALACION ☐ MANTENIMIENTO ☐ RETIRO ☐ TRASLADO				
14		☐ INSTALACION ☐ MANTENIMIENTO ☐ RETIRO ☐ TRASLADO				
15		☐ INSTALACION ☐ MANTENIMIENTO ☐ RETIRO ☐ TRASLADO				
16		☐ INSTALACION ☐ MANTENIMIENTO ☐ RETIRO ☐ TRASLADO				

REVISADO Y APROBADO POR: CARGO:

© ISCOLVE - Información Confidencial prohibida su difusión y reproducción no autorizada

ANEXO 3

INSPECCIONES PREOPERACIONALES



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

YOPAL, CASANARE
MAYO 2026
ORIGINAL

CONSORCIO BENDICIÓN 23	INSPECCIÓN PRE-OPERACIONAL DE EXCAVADORA	Versión: 0
		Fecha
	CONSORCIO BENDICIÓN 23	12/02/2024

INSPECCIONADO POR: Julian Mendoza — SERIE No.: Hyundai

CARGO: Profesional SST — MODELO: 2024

FECHA O SEMANA DE INSPECCIÓN: 30 Marzo al 5 Abril — MARCA: HX 60 pro

C: Cumple / NC: No cumple

ÍTEM	APLICA		LUN		MAR		MIER		JUE		VIE		SABA		DOM	
A. LUCES	SI	NO	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC
Luces de viraje delanteras			✓		✓		✓									
Sistema eléctrico			✓		✓		✓									
B. CABINA																
Asiento			✓		✓		✓									
Cinturón de seguridad			✓		✓		✓									
Radio transmisión			✓		✓		✓									
Bocina			✓		✓		✓									
Vidrio lateral derecho			✓		✓		✓									
Vidrio lateral izquierdo			✓		✓		✓									
Vidrio lateral frontal			✓		✓		✓									
Vidrio lateral trasero			✓		✓		✓									
Alarma de retroceso			✓		✓		✓									
Limpieza exterior			✓		✓		✓									
Relojes indicadores			✓		✓		✓									
Limpia parabrisas			✓		✓		✓									
Niveles aceite hidráulico			✓		✓		✓									
Mandos operacionales			✓		✓		✓									
Panel de control			✓		✓		✓									
Niveles agua radiador			✓		✓		✓									
C. ESTADO MECÁNICO																
Conexiones hidráulicas			✓		✓		✓									
Filtraciones aceite			✓		✓		✓									
Filtraciones de agua			✓		✓		✓									
Radiador de filtro hidráulico			✓		✓		✓									
Filtro de combustible			✓		✓		✓									
Filtro de aceite			✓		✓		✓									
Orugas			✓		✓		✓									
Dientes de las orugas			✓		✓		✓									
Marco de protección de los rodamientos de las orugas			✓		✓		✓									
Exosto			✓		✓		✓									
Rodamientos de oruga fijos			✓		✓		✓									
Ajustadores de oruga hidráulicos			✓		✓		✓									
Tanque de reserva del radiador			✓		✓		✓									
Ventilador de refrigeración			✓		✓		✓									
Motor de arranque			✓		✓		✓									
Cubiertas laterales del motor			✓		✓		✓									
Firma diaria del operador			[signature]		[signature]		[signature]									
Vo. Bo. Supervisor																

OBSERVACIONES: A partir del jueves se suspendieron labores debido al receso de Semana Santa. Conforme a la programación establecida.

CONSORCIO BENDICIÓN 23	INSPECCIÓN PRE-OPERACIONAL DE EXCAVADORA	Versión: 0
		Fecha
	CONSORCIO BENDICIÓN 23	12/02/2024

INSPECCIONADO POR: Julian Mendoza — SERIE No.: Hyundai

CARGO: Profesional SST — MODELO: 2024

FECHA O SEMANA DE INSPECCIÓN: 30 Marzo al 5 Abril — MARCA: HX 80 pro

C: Cumple / NC: No cumple

ÍTEM	APLICA		LUN		MAR		MIER		JUE		VIE		SABA		DOM	
A. LUCES	SI	NO	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC
Luces de viraje delanteras			✓		✓		✓									
Sistema eléctrico			✓		✓		✓									
B. CABINA																
Asiento			✓		✓		✓									
Cinturón de seguridad			✓		✓		✓									
Radio transmisión			✓		✓		✓									
Bocina			✓		✓		✓									
Vidrio lateral derecho			✓		✓		✓									
Vidrio lateral izquierdo			✓		✓		✓									
Vidrio lateral frontal			✓		✓		✓									
Vidrio lateral trasero			✓		✓		✓									
Alarma de retroceso			✓		✓		✓									
Limpieza exterior			✓		✓		✓									
Relojes indicadores			✓		✓		✓									
Limpia parabrisas			✓		✓		✓									
Niveles aceite hidráulico			✓		✓		✓									
Mandos operacionales			✓		✓		✓									
Panel de control			✓		✓		✓									
Niveles agua radiador			✓		✓		✓									
C. ESTADO MECÁNICO																
Conexiones hidráulicas			✓		✓		✓									
Filtraciones aceite			✓		✓		✓									
Filtraciones de agua			✓		✓		✓									
Radiador de filtro hidráulico			✓		✓		✓									
Filtro de combustible			✓		✓		✓									
Filtro de aceite			✓		✓		✓									
Orugas			✓		✓		✓									
Dientes de las orugas			✓		✓		✓									
Marco de protección de los rodamientos de las orugas			✓		✓		✓									
Exosto			✓		✓		✓									
Rodamientos de oruga fijos			✓		✓		✓									
Ajustadores de oruga hidráulicos			✓		✓		✓									
Tanque de reserva del radiador			✓		✓		✓									
Ventilador de refrigeración			✓		✓		✓									
Motor de arranque			✓		✓		✓									
Cubiertas laterales del motor			✓		✓		✓									
Firma diaria del operador			[signature]		[signature]		[signature]									
Vo. Bo. Supervisor																

OBSERVACIONES: A partir del jueves se suspendieron labores debido al receso de Semana Santa. debido a la programación establecida.

CONSORCIO BENDICIÓN 23

PRE OPERACIONAL CAMIÓN TURBO

CONSORCIO BENDICIÓN 23

Fecha: 13/03/2026

Versión: 0

EQUIPO N°: _____ PLACAS N°: SYB 380 MODELO: 2019 MARCA: DODGE

INSPECCIONADO POR: Julian Mendoza

LOCALIZACIÓN: Sincelejo

SEMANA DEL: 30 M S NES: Marzo de 2026



ÍTEM	CANTIDAD	LUNES		MARTES		MIÉRCOLES		JUEVES		VIERNES		SÁBADO		DOMINGO	
		B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
Luces															
Direccionales delanteras (Parejas)	2		✓		✓		✓								
Direccionales delanteras de parqueadero	2		✓		✓		✓								
Direccionales de parqueadero	2		✓		✓		✓								
De stop y retiro trasero	2		✓		✓		✓								
Cabina		✓		✓		✓									
Bujías manual cubiertas	1	✓		✓		✓									
Bocinas laterales	2	✓		✓		✓									
Alarma de retroceso	1	✓		✓		✓									
Pito	1	✓		✓		✓									
Frenada normal	completo		✓		✓		✓								
Freno de estacionamiento	completo		✓		✓		✓								
Direcciones (neumáticos (rines/ejes))	completo	✓		✓		✓									
Elementos de seguridad	2		✓		✓		✓								
Visibilidad total (en buen estado)	3	✓		✓		✓									
Limpia brisas	1	✓		✓		✓									
Espejos	1		✓		✓		✓								
Asientos en buenas condiciones	2		✓		✓		✓								
Ventanas (vidrios, cristales)	completo		✓		✓		✓								
Motor (refrigerante, lubricante, aire)			✓		✓		✓								
Llantas y pantallas (cerca)	completo		✓		✓		✓								
Tolva y cubre	completo		✓		✓		✓								
Compuerta			✓		✓		✓								
Estado de la caja, que no este rota, dobladuras y huecos en buen estado	completo		✓		✓		✓								
Cuenta con triángulos de seguridad y linterna	completo		✓		✓		✓								
El aceite	completo	✓		✓		✓									
Sellos electrónicos, precinto, hoja de Limpieza, aseguro	completo		✓		✓		✓								
Compuertas plásticas	completo		✓		✓		✓								
Refrigerante extintor (PRE 3265 de 2018)			✓		✓		✓								
Estado de compuertas delanteras	completo		✓		✓		✓								
Llantas		✓		✓		✓									
Sin cortaduras profundas y en buen estado	completo	✓		✓		✓									
Estado cauchos		✓		✓		✓									
Cinturón de seguridad	completo		✓		✓		✓								
Extintores	completo	✓		✓		✓									
Cambio de aceite de caja	completo	✓		✓		✓									
Revisión de combustible y aceites	completo	✓		✓		✓									
Orgánico y análisis de diesel	completo		✓		✓		✓								
Observaciones varias															
Observaciones fisicas															
Firma de los operadores															
V°B° del supervisor															

OBSERVACIONES: Aparte del jueves se suspendieron labores debido al receso de Semana Santa, conforme a la programación establecida.

NOTA IMPORTANTE: La inspección pre-operacional debe realizarse ÚNICAMENTE al conductor del vehículo en caso de encontrar alguna falla notificar al SUPERVISOR quien tomara una decisión segura

KILÓMETROS RECORRIDOS SEMANA: _____

V°B° COORDINADOR HSE: _____

CONSORCIO BENDICIÓN 23

INSPECCIÓN PRE-OPERACIONAL DE RETROCARGADOR

CONSORCIO BENDICIÓN 23

Versión: 0

Fecha: 13/03/2026

INSPECCIONADO POR: Julian Mendoza

CARGO: Profesional OST

MARCA: SANY

SERIE#: BHL95

MODELO:

FECHA O SEMANA DE INSPECCIÓN: 30 Mar - al - 5 abril

C= Cumple NC= No cumple

ÍTEM	ASPECTO A VERIFICAR	LUN.		MAR.		MIER.		JUEV.		VIER.		SAB.		DOM.	
		C	NC	C	NO	C	NO	C	NO	C	NO	C	NO	C	NO
LUCES	Las luces de tablero (alumbrado, pistas y cajas) se encuentran en buen estado.	✓		✓		✓									
	Las luces direccionales delanteras se parquean y giro no presentan alguna falla.	✓		✓		✓									
	Las luces direccionales traseras de parqueo retiro se encuentran en buen estado.	✓		✓		✓									
	Las luces de STOP y estacionarias funcionan correctamente.	✓		✓		✓									
	Las luces de tablero cuadran no presentan alguna falla.	✓		✓		✓									
CABINA	La cabina está aseada (NO PES) se encuentra operando.	✓		✓		✓									
	Los indicadores de tablero, cuchillas, aceite y motor están en buenas condiciones.	✓		✓		✓									
	El cabo se encuentra en aglado de trabajo (Todo el equipo está en condiciones seguras.	✓		✓		✓									
	La alarma de retroceso funciona correctamente.	✓		✓		✓									
	El cabo no presenta alguna falla.	✓		✓		✓									
	Las palancas de mando se encuentran en buen estado.	✓		✓		✓									
	El cinturón de seguridad funciona correctamente.	✓		✓		✓									
	Los espejos laterales no presentan daño alguno.	✓		✓		✓									
	El espejo central (espejo presentan en buen estado.	✓		✓		✓									
	El dispositivo de giro no presenta alguna falla en su funcionamiento.	✓		✓		✓									
	Las bandejas y apoyo de brazos están en buenas condiciones.	✓		✓		✓									
	Los indicadores (bidireccional, retrógrado) funcionan adecuadamente.	✓		✓		✓									
	Los pedales no presentan daños en buen estado.	✓		✓		✓									
LLANTAS	Las llantas no presentan protuberancias, abultamientos o cortaduras.	✓		✓		✓									
	La rueda está en buen estado.	✓		✓		✓									
ESTADO MECÁNICO	Los pasadores (Brazo Tubos) se encuentran en condiciones seguras.	✓		✓		✓									
	Los pasadores (Bandeja / Retrogrado) están en buenas condiciones.	✓		✓		✓									
	Los gatos estabilizadores no presentan alguna falla.	✓		✓		✓									
	El cilindro de giro (Brazo / Retrogrado) está en buenas condiciones.	✓		✓		✓									
	La bandeja retrógrada del funcionamiento adecuadamente.	✓		✓		✓									
	El tapa de aceite está en condiciones seguras.	✓		✓		✓									
	El tapa de combustible se encuentra en buen estado.	✓		✓		✓									
	El control de luces cuchillas se encuentra en buenas condiciones.	✓		✓		✓									
	El equipo presenta no congelados / fugas en el ambiente.	✓		✓		✓									
	Los cauchos de aireación del brazo se encuentran en buen aspecto.	✓		✓		✓									
	Las garras (cuchillas) se encuentran en condiciones seguras.	✓		✓		✓									
ELEMENTOS DE EMERGENCIA	El botiquín está completo.		✓		✓		✓								
	El extintor se encuentra cargado y en buenas condiciones.		✓		✓		✓								
	Cuenta con triángulos de seguridad.		✓		✓		✓								
Firma clara del operario															
Vo.Bo. SUPERVISOR															

OBSERVACIONES: Aparte del jueves se suspendieron labores debido al receso de Semana Santa, conforme a la programación establecida.

CONSORCIO BENDICIÓN 23	INSPECCIÓN PRE-OPERACIONAL DE VOLQUETA	Versión 9
		Fecha
	CONSORCIO BENDICIÓN 23	03/03/2024

Conductor:	Alirio Ramirez	Supervisor:	Julian Mendoza
Periodo de inspección:	30 Marzo - 5 abril	Firma del Conductor:	
Placas:	SRO 697	Mantenimiento:	
Kilometraje Inicial:		Kilometraje Final:	

Marque con X SI el ítem corresponde, marque B si este Bueno o Mal estado, regular o No Aplica en Observaciones.

No.	ITEM	LUN		MAR		MIE		JUE		VIE		SAB		DOM	
		B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	NA
1	SISTEMA DE ALUMBRADO: Luces altas, bajas, direccionales, de parqueo, de freno, de reversa.		✓		✓		✓								
2			✓		✓		✓								
3	INDICADORES: Velocímetro, hidráulico, neumático, batería, combustible, RPM.	✓		✓		✓									
4	PUERTAS, ASIENTOS, VIDRIOS Y ESPEJOS: Parabrisas y plumillas, vidrio lateral y de puertas. Espejos retrovisores y el central.	✓		✓		✓									
5	ESCALERAS Y PASAMANOS DE ACCESO A LA CABINA: Verificar que estén en buen estado.	✓		✓		✓									
6	SISTEMA DE ENCENDIDO: Switch y motor de encendido	✓		✓		✓									
7	SISTEMA DE FRENOS DE AIRE: Revisión del sistema general (Servicio, Emergencia, Parqueo), Monitaje, Pasador, Recorrido del pedal, Acoples de los frenos, tanques de almacenamiento de aire. Cauchos de pedales en buen estado	✓		✓		✓									
8	SISTEMA DE DIRECCIÓN, SUSPENSIÓN Y TRANSMISIÓN: Barra de acoplamientos y estabilizadores, caja de velocidades	✓		✓		✓									
9	LLANTAS Y RUEDAS: Presión inflados. Sin abultamientos ni cortaduras o cajaduras, profundidad de labrado mínimo 3 mm. Pernos y espárragos completos. Rin sin rajaduras	✓		✓		✓									
10	NIVELES DE FLUIDOS: Refrigerante del radiador, limpiaparabrisas, agua de la batería, aceite del motor y dirección.	✓		✓		✓									
11	INSPECCIÓN DE FUGAS: De aceite, agua, fluido de frenos y combustible	✓		✓		✓									
12	CORREAS, CABLES Y CONEXIONES ELÉCTRICAS: Verificar que no estén sueltas, desgastadas o en mal estado para prevenir cortocircuitos conexiones con partes eléctricas.	✓		✓		✓									
13	CINTURONES DE SEGURIDAD: Correas y dispositivos de cierre		✓		✓		—								
14	DISPOSITIVO DE CONTROL DE VELOCIDAD: Que funcione correctamente	✓		✓		✓									
15	EQUIPO DE CARRETERA: Extintor , botiquín, gato, cruceta, llaves, señales de advertencia de peligro, caja de herramientas, linterna de pilas, llanta de repuesto. Avisos de señales de prevención	✓		✓		✓									
16	KIT AMBIENTAL: Equipo mínimo: Pica, pala, rollo de cinta para señalización, diarioteles para absorber crudo, tacos de madera. (Aplica si el vehículo transporta materiales peligrosos).	✓		✓		✓									
17	SISTEMA DE ESCAPE: Silenciador, cuello (porosidad o rajaduras)	✓		✓		✓									
18	VOLCÓ O PLATÓN: Verificar el estado general del platón, Cuerpo de levante. Estribos de la compuerta. Anclajes. Cauchos de sellado de la carga. Estado de la carga que se utiliza para cubrir el material que se transporta	✓		✓		✓									
19	Antes de arrancar el motor se debe verificar que los empotramos de baja presión estén apretados, dirección que no tenga juego, prueba del sistema de frenos para detectar fugas. Cuando el vehículo está en movimiento: Detectar ruidos o olores extraños	✓		✓		✓									
20	OBJETOS SUELTOS EN LA CABINA: Totalmente Prohibido. Filosos y cortopunzantes	✓		✓		✓									
21	DOCUMENTOS: Tarjeta de Propiedad, Seguro Obligatorio, Licencia de Conducción, Certificado de gases, manejo defensivo, Lista de teléfonos de Emergencia, Formato preoperacional.	✓		✓		✓									
	Vo.Bo. SUPERVISOR														

OBSERVACIONES:
Las actividades se desarrollaron con normalidad de lunes a miercoles, a partir del jueves se suspendieron labores debido al receso de Semana Santa, conforme a la programacion establecida.

FUERA DE SERVICIO [SI] [NO]

OSC

CONSORCIO BENDICIÓN 23

INSPECCIÓN PRE-OPERACIONAL DE VOLQUETA

CONSORCIO BENDICIÓN 23

Versión: 0 | Fecha: 12/02/2024

Conductor:	Alirio Ramirez	Supervisor:	Julian Mendoza.
Periodo de Inspección:	6 al 12 Abril-2026	Firma del Conductor:	
Placas:	SPO 691.	Marca/Modelo:	
Kilometraje inicial:		Kilometraje Final:	

Instrucción: El usuario conductor debe marcar X en la casilla correspondiente a cada ítem, según el estado del vehículo.

No.	ÍTEM	LUN B	LUN M	MAR B	MAR M	MIE B	MIE M	JUE B	JUE M	VIE B	VIE M	SAB B	SAB M	DOM B	DOM M
1	SISTEMA DE ALUMBRADO: Luces altas, bajas, direccionales, de parqueo, de freno, de retroceso.		✓		✓		✓		✓		✓				
2			✓		✓		✓		✓		✓				
3	INDICADORES: Velocímetro, horómetro, manómetro, nivel de combustible, RPM.	✓		✓		✓		✓		✓					
4	PUERTAS, ASIENTOS, VIDRIOS Y ESPEJOS: Pasadores y pivotes, vidrio trasero y de puertas. Espejos retrovisores y su control.	✓		✓		✓		✓		✓					
5	ESCALERAS Y PASAMANOS DE ACCESO A LA CABINA: Verificar que estén en buen estado.	✓		✓		✓		✓		✓					
6	SISTEMA DE ENCENDIDO: Switch y motor de encendido	✓		✓		✓		✓		✓					
7	SISTEMA DE FRENOS DE AIRE: Revisión del sistema general (Servicio, Emergencia, Parqueo), Manejo, Pasador, Recorrido del pedal, Acoples de las llantas, tanques de almacenamiento de aire. Cauchos de pedales en buen estado	✓		✓		✓		✓		✓					
8	SISTEMA DE DIRECCIÓN, SUSPENSIÓN Y TRANSMISIÓN: Barra de acoplamiento y estabilizadora, caja de velocidades	✓		✓		✓		✓		✓					
9	LLANTAS Y RUEDAS: Presión inflado. Sin abultamientos ni cortaduras o rajaduras, profundidad de labrado mínimo 3 mm. Pernos y tuercas completos. Sin rajaduras	✓		✓		✓		✓		✓					
10	NIVELES DE FLUIDOS: Refrigerante radiador, Limpiaparabrisas, agua de la batería, aceite del motor y dirección.	✓		✓		✓		✓		✓					
11	INSPECCIÓN DE FUGAS: De aceite, agua, líquido de frenos y combustible	✓		✓		✓		✓		✓					
12	CORREAS, CABLES Y CONEXIONES ELÉCTRICAS Verificar que no estén sueltas, deshilachadas o en mal estado para prevenir cortocircuitos o contactos con partes metálicas.	✓		✓		✓		✓		✓					
13	CINTURONES DE SEGURIDAD: Correas y dispositivo de cierre		✓		✓		✓		✓		✓				
14	DISPOSITIVO DE CONTROL DE VELOCIDAD: Que funcione correctamente	✓		✓		✓		✓		✓					
15	EQUIPO DE CARRETERA: Extintor , botiquín, pala, cruceta, tacos, señales de advertencia de peligro, caja de herramientas, bimpara de pito, llanta de repuesto. Avisos de señales de prevención	✓		✓		✓		✓		✓					
16	KIT AMBIENTAL: Equipo estático: Pico, pala, rollo de cinta para señalización, absorbentes para absorber crudo, tacos de madera. (Aplica si el vehículo transporta materiales peligrosos).	✓		✓		✓		✓		✓					
17	SISTEMA DE ESCAPE: Silenciador, cuello (porosidad o rajaduras)	✓		✓		✓		✓		✓					
18	VOLCO O PLATÓN: Verificar el estado general del platón. Cierre de trampa. Empaques de la compuerta. Anclajes. Ganchos de cierre de la cama. Estado de la cama que se utilice para cubrir el material que se transporte	✓		✓		✓		✓		✓					
19	Antes de arrancar el motor se debe verificar que los mecanismos de baja presión estén apretados, directos que no tengan goteo, pruebe los niveles de frenos para detectar fugas. Cuando el vehículo esté en movimiento: Detectar ruidos o olores anormales	✓		✓		✓		✓		✓					
20	OBJETOS SUELTOS EN LA CABINA: Totalmente Prohibido. Fijelos y asegúrelos	✓		✓		✓		✓		✓					
21	DOCUMENTOS: Tarjeta de Propiedad, Seguro Obligatorio, Licencia de Conducción, Certificado de gases, manejo defensivo, Lista de teléfonos de Emergencia, Formato preoperacional.	✓		✓		✓		✓		✓					
	Vo.Bo. SUPERVISOR														

OBSERVACIONES:

FUERA DE SERVICIO: SI / NO

CONSORCIO BENDICIÓN 23

INSPECCIÓN PRE-OPERACIONAL DE EXCAVADORA

CONSORCIO BENDICIÓN 23

Versión: 0 | Fecha: 12/02/2024

INSPECCIONADO POR:	Julian Mendoza.	SERIE No.:	HX 80 pro
CARGO:	Profesional SST1	MODELO:	2024.
FECHA O SEMANA DE INSPECCIÓN:	6 al 12-Abril-2026	MARCA:	Hyundai

C: Cumple / NC: No cumple

ÍTEM	APLICA SI	APLICA NO	LUN C	LUN NC	MAR C	MAR NC	MIER C	MIER NC	JUE C	JUE NC	VIE C	VIE NC	SABA C	SABA NC	DOM C	DOM NC
A. LUCES																
Luces de viraje delanteras			✓		✓		✓		✓		✓					
Sistema eléctrico			✓		✓		✓		✓		✓					
B. CABINA																
Asiento			✓		✓		✓		✓		✓					
Cinturón de seguridad			✓		✓		✓		✓		✓					
Radio transmisión			✓		✓		✓		✓		✓					
Bocina			✓		✓		✓		✓		✓					
Vidrio lateral derecho			✓		✓		✓		✓		✓					
Vidrio lateral izquierdo			✓		✓		✓		✓		✓					
Vidrio lateral frontal			✓		✓		✓		✓		✓					
Vidrio lateral trasero			✓		✓		✓		✓		✓					
Alarma de retroceso			✓		✓		✓		✓		✓					
Limpieza exterior			✓		✓		✓		✓		✓					
Relojes Indicadores			✓		✓		✓		✓		✓					
Limpia parabrisas			✓		✓		✓		✓		✓					
Niveles aceite hidráulico			✓		✓		✓		✓		✓					
Mandos operacionales			✓		✓		✓		✓		✓					
Panel de control			✓		✓		✓		✓		✓					
Niveles agua radiador			✓		✓		✓		✓		✓					
C. ESTADO MECÁNICO																
Conexiones hidráulicas			✓		✓		✓		✓		✓					
Filtraciones aceite			✓		✓		✓		✓		✓					
Filtraciones de agua			✓		✓		✓		✓		✓					
Radiador de filtro hidráulico			✓		✓		✓		✓		✓					
Filtro de combustible			✓		✓		✓		✓		✓					
Filtro de aceite			✓		✓		✓		✓		✓					
Orugas			✓		✓		✓		✓		✓					
Dientes de las orugas			✓		✓		✓		✓		✓					
Marco de protección de los rodamientos de las orugas			✓		✓		✓		✓		✓					
Exosto			✓		✓		✓		✓		✓					
Rodamientos de oruga fijos			✓		✓		✓		✓		✓					
Ajustadores de oruga hidráulicos			✓		✓		✓		✓		✓					
Tanque de reserva del radiador			✓		✓		✓		✓		✓					
Ventilador de refrigeración			✓		✓		✓		✓		✓					
Motor de arranque			✓		✓		✓		✓		✓					
Cubiertas laterales del motor			✓		✓		✓		✓		✓					
Firma diaria del operador			Camilo Ba		Camilo Ba		Camilo Ba		Camilo Ba		Camilo Ba					
Vo. Bo. Supervisor																

OBSERVACIONES:

CONSORCIO BENDICIÓN 23	INSPECCIÓN PRE-OPERACIONAL DE EXCAVADORA	Versión: 0
		Fecha
	CONSORCIO BENDICIÓN 23	12/02/2024

INSPECCIONADO POR: Julian Mendoza — SERIE No.: Hyundai

CARGO: Profesional — MODELO: 2024

FECHA O SEMANA DE INSPECCIÓN: 6 al 12-Abril-2026 — MARCA: Hx 60.

C: Cumple / NC: No cumple

ÍTEM	APLICA		LUN		MAR		MIER		JUE		VIE		SABA		DOM	
A. LUCES	SI	NO	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC
Luces de viraje delanteras			✓		✓		✓		✓		✓					
Sistema eléctrico			✓		✓		✓		✓		✓					
B. CABINA																
Asiento			✓		✓		✓		✓		✓					
Cinturón de seguridad			✓		✓		✓		✓		✓					
Radio transmisión			✓		✓		✓		✓		✓					
Bocina			✓		✓		✓		✓							
Vidrio lateral derecho			✓		✓		✓		✓		✓					
Vidrio lateral izquierdo			✓		✓		✓		✓		✓					
Vidrio lateral frontal			✓		✓		✓		✓		✓					
Vidrio lateral trasero			✓		✓		✓		✓		✓					
Alarma de retroceso			✓		✓		✓		✓		✓					
Limpieza exterior			✓		✓		✓		✓		✓					
Relojes indicadores			✓		✓		✓		✓		✓					
Limpia parabrisas			✓		✓		✓		✓		✓					
Niveles aceite hidráulico			✓		✓		✓		✓		✓					
Mandos operacionales			✓		✓		✓		✓		✓					
Panel de control			✓		✓		✓		✓		✓					
Niveles agua radiador			✓		✓		✓		✓		✓					
C. ESTADO MECÁNICO																
Conexiones hidráulicas			✓		✓		✓		✓		✓					
Filtraciones aceite			✓		✓		✓		✓		✓					
Filtraciones de agua			✓		✓		✓		✓		✓					
Radiador de filtro hidráulico			✓		✓		✓		✓		✓					
Filtro de combustible			✓		✓		✓		✓		✓					
Filtro de aceite			✓		✓		✓		✓		✓					
Orugas			✓		✓		✓		✓		✓					
Dientes de las orugas			✓		✓		✓		✓		✓					
Marco de protección de los rodamientos de las orugas			✓		✓		✓		✓		✓					
Exosto			✓		✓		✓		✓		✓					
Rodamientos de oruga fijos			✓		✓		✓		✓		✓					
Ajustadores de oruga hidráulicos			✓		✓		✓		✓		✓					
Tanque de reserva del radiador			✓		✓		✓		✓		✓					
Ventilador de refrigeración			✓		✓		✓		✓		✓					
Motor de arranque			✓		✓		✓		✓		✓					
Cubiertas laterales del motor			✓		✓		✓		✓		✓					
Firma diaria del operador			[illegible]		[illegible]		[illegible]		[illegible]		[illegible]					
Vo. Bo. Supervisor																

OBSERVACIONES:

CONSORCIO BENDICIÓN 23	INSPECCIÓN PRE-OPERACIONAL DE RETROCARGADOR	Versión: 0
		Fecha
	CONSORCIO BENDICIÓN 23	12/02/2024

INSPECCIONADO POR: Julian Mendoza — MARCA: SANY

CARGO: Profesional SST — SERIE Nº: BHL75

FECHA O SEMANA DE INSPECCIÓN: 6 al 12 Abril-2026 — MODELO:

C: Cumple NC: No cumple

ÍTEM	ASPECTO A VERIFICAR	LUN.		MAR.		MIER.		JUEV.		VIER.		SAB.		DOM.	
		C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC
LUCES	Las luces de trabajo delanteras (Altas y bajas) se encuentran en buen estado.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Las luces direccionales delanteras de parqueo y giro no presentan alguna falla.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Las luces direccionales traseras de parqueo y giro se encuentran en buen estado.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Las luces de STOP y señal trasera funcionan correctamente.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Las luces de trabajo traseros no presentan alguna falla.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
CABINA	La cabina anti volcó (ROPS) se encuentra certificada.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Los indicadores de horómetro, combustible, aceite y motor están en buenas condiciones.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	El tubo de control de ingreso de humo (Tubo de escape) está en condiciones seguras.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	La alarma de reroceso funciona correctamente.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	El piso no presenta alguna falla.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Las palancas de mando se encuentran en buen estado.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	El cinturón de seguridad funciona correctamente.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Los espejos laterales no presentan algún defecto.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	El espejo central convexo se encuentra en buen estado.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	El dispositivo de giro no presenta alguna falla en su funcionamiento.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Las escaleras y apoyos de acceso están en buenas condiciones.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Los indicadores (hidráulicos, refrigerantes) funcionan adecuadamente.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Los pedales se encuentran en condiciones seguras.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
LLANTAS	Las llantas no presentan abolladuras, abultamientos o cortaduras.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	La huella está en buen estado.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
ESTADO MECÁNICO	Los pasadores (Brazo y balde) se encuentran en condiciones seguras.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Los pasadores (Estabilizador / Desgarrador) están en buenas condiciones.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Los gatos estabilizadores no presentan alguna falla.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	El mecanismo de giro (brazo / Excavador) está en buenas condiciones.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	La función hidráulica está funcionando adecuadamente.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	El freno de servicio está en condiciones seguras.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	El freno de emergencia se encuentra en buen estado.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	El consol de fugas hidráulicas se encuentra en buenas condiciones.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	El estado general del desgarrador / baldes es el adecuado.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Los mandos de elevación del brazo se encuentran en buen estado.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Los gatos hidráulicos se encuentran en condiciones seguras.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
ELEMENTOS DE EMERGENCIA	El kit antiderrames esta completo.		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
	El extintor se encuentra cargado y en buenas condiciones.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Cuenta con botiquín de primeros auxilios.		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Firma diaria del operador		[illegible]		[illegible]		[illegible]		[illegible]		[illegible]		[illegible]			
Vo.Bo. SUPERVISOR															

OBSERVACIONES:

CONSORCIO BENDICIÓN 23	INSPECCIÓN PREOPERACIONAL DE CARROTANQUE	VERSIÓN 0
	CONSORCIO BENDICIÓN 23	FECHA 12/02/2024

SEMANA DEL 6 AL 12 DE Abril DEL 2026 Km. Inicial _____ Km. Final _____
MARCA UPS MODELO 2003 PLACA HFT068 UBICACIÓN Campamento
OPERADOR Fabian Vargas C.C. 100 641 9993

ÍTEM	CONCEPTO	LUNES B	LUNES M	MARTES B	MARTES M	MIERC. B	MIERC. M	JUEVES B	JUEVES M	VIERNES B	VIERNES M	SABADO B	SABADO M	DOMINGO B	DOMINGO M
LUCES	* Frontales de servicio (altas y bajas)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Traseras de trabajo (Reflector)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Direccionales delanteras de parqueo (giro)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Direccionales traseras de parqueo (giro)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	De stop y señal trasero	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
CABINA	Espejos laterales	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Alarma de retroceso	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Pito	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	* Freno de servicio	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	* Freno de emergencia	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	* Dirección/suspensión (Terminales)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Cinturón de seguridad	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Vidrio frontal (en buen estado)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Limpia brisas	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Extintor de incendios (10 Ó 20 lbs)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Silletería y tapicería	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	refrigerante, horómetro, aire)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Bateria y cables	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
LLANTAS	En buen estado (sin cortaduras profundas y sin abultamientos)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Llanta de repuesto inflada, en buen estado	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
ESTADO MECÁNICO	* Control de fugas hidráulicas	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Pasadores, suspensión	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Control fugas de aire	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Grapas y anclaje de chasis	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Cadena del cardán	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Acoples rápidos	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Mangueras	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Estado general del tanque	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	* Soporte del tanque	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Tanque de combustible(Abrazaderas, Soporte)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Motor	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Instalación del pulsito a tierra	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
OTROS	Documentos del vehículo	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Documentos del conductor	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Kit ambiental	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
*PUNTO CRITICO QUE INHABILITA EL EQUIPO PARA OPERAR															
	KILOMETRAJE INICIAL														
	KILOMETRAJE FINAL														
	FIRMA DIARIA DEL CONDUCTOR INICIAL														
	V°. B° SUPERVISOR.														
	V° B° COORDINADOR SST														
	FUERA DE SERVICIO					SI						NO			

OBSERVACIONES:

NOTA IMPORTANTE: La inspección preoperacional debe realizarla ÚNICAMENTE el CONDUCTOR del vehículo.
En caso de necesitar ayuda adicional debe informarle a su SUPERVISOR quien tomara la decisión mas seguro.

KILÓMETROS RECORRIDOS SEMANA _____

V°. B° COORDINADOR SSTA

CONSORCIO BENDICIÓN 23	PRE OPERACIONAL CAMIÓN TURBO	Fecha: 12/02/2024
	CONSORCIO BENDICIÓN 23	Versión 0

EQUIPO N° _____ PLACAS N° SVB 380 MODELO 1979 MARCA DODGE
INSPECCIONADO POR Julian Mendoza
LOCALIZACIÓN Campamento
SEMANA DEL 6 AL 12 MES Abril DE 2026



ÍTEM	CANTIDAD	LUNES B	LUNES M	MARTES B	MARTES M	MIÉRCOLES B	MIÉRCOLES M	JUEVES B	JUEVES M	VIERNES B	VIERNES M	SÁBADO B	SÁBADO M	DOMINGO B	DOMINGO M
Luces															
Delanteras altas/bajas	2		✓		✓		✓		✓		✓				
Direccionales delanteras de parqueo (giro)	2		✓		✓		✓		✓		✓				
Direccionales de parqueo (giro)	2		✓		✓		✓		✓		✓				
De stop y señal trasero	2		✓		✓		✓		✓		✓				
cabina		✓		✓		✓		✓		✓					
Espejo de nivel conveso	1	✓		✓		✓		✓		✓					
Espejos laterales	2	✓		✓		✓		✓		✓					
Alarma de retroceso	1	✓		✓		✓		✓		✓					
Pito	1	✓		✓		✓		✓		✓					
Freno de servicio	completo		✓		✓		✓		✓		✓				
Freno de emergencia	completo		✓		✓		✓		✓		✓				
Dirección/suspensión (terminales)	completo	✓		✓		✓		✓		✓					
Cinturón de seguridad	2	✓		✓		✓		✓		✓					
Vidrio frontal (en buen estado)	1		✓		✓		✓		✓		✓				
Limpia brisas	1		✓		✓		✓		✓		✓				
Extintor	1		✓		✓		✓		✓		✓				
Asiento en buen condición	2		✓		✓		✓		✓		✓				
Indicadores (horometro,velocimetro)	completo		✓		✓		✓		✓		✓				
Motor(-refrigerante-horlmetro-aire)			✓		✓		✓		✓		✓				
Escaleras y pasamanos (cabina)	completo		✓		✓		✓		✓		✓				
Bateria y cables	completo		✓		✓		✓		✓		✓				
Cerradero			✓		✓		✓		✓		✓				
Estado de la carpa, que no este rota, cinturones y hebillas en buen estado	completos	✓		✓		✓		✓		✓					
Cuenta con dispositivos de cargue y descargue	completo		✓		✓		✓		✓		✓				
Chasis	completo		✓		✓		✓		✓		✓				
Luces direccionales, pareda, reverso, laterales, parqueo	completo		✓		✓		✓		✓		✓				
Conexiones eléctricas	completo		✓		✓		✓		✓		✓				
Señales reflectivas (Res 3246 de 2018)		✓		✓		✓		✓		✓					
Estado de compuertas de carroceria	completo	✓		✓		✓		✓		✓					
Llantas		✓		✓		✓		✓		✓					
de conaduras profundas y sin abultamientos	completas		✓		✓		✓		✓		✓				
Estado mecánico		✓		✓		✓		✓		✓					
Control de fugas hidráulicas	completo	✓		✓		✓		✓		✓					
pasadores, suspensión	completo	✓		✓		✓		✓		✓					
Control de fugas de aire	completo	✓		✓		✓		✓		✓					
Mangueras neumáticas y acoples	completo	✓		✓		✓		✓		✓					
Grapas y anclaje de chasis	completo	✓		✓		✓		✓		✓					
	Kilometraje inicial														
	Kilometraje final														
	Firma diaria del conductor														
	V°B° del supervisor														

Observaciones: _____

NOTA IMPORTANTE: la inspección preoperacional debe realizarse ÚNICAMENTE el conductor del Vehículo en caso de necesitar ayuda debe notificar al SUPERVISOR quien tomara una decisión seguro

KILÓMETROS RECORRIDOS SEMANA _____

V°B° COORDINADOR H.S.E _____

CONSORCIO BENDICIÓN 23	INSPECCIÓN PRE-OPERACIONAL DE RETROCARGADOR	Versión: 0
		Fecha
	CONSORCIO BENDICIÓN 23	12/02/2024

INSPECCIONADO POR: Julian Mendoza
CARGO: Profesional SST
MARCA: SANY
SERIE N°: BHL75
MODELO:
FECHA O SEMANA DE INSPECCIÓN: 13 al 19 abril

C: Cumple NC: No cumple

ITEM	ASPECTO A VERIFICAR	LUN.		MAR.		MIER.		JUEV.		VIER.		SAB.		DOM.	
		C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC
LUCES	Las luces de trabajo delanteras (Altas y bajas) se encuentran en buen estado.	✓		✓		✓		✓		✓					
	Las luces direccionales delanteras de parqueo y giro no presentan alguna falla.	✓		✓		✓		✓		✓					
	Las luces direccionales traseras de parqueo y giro se encuentran en buen estado.	✓		✓		✓		✓		✓					
	Las luces de STOP y señal reversa funcionan correctamente.	✓		✓		✓		✓		✓					
	Las luces de trabajo traseras no presentan alguna falla.	✓		✓		✓		✓		✓					
CABINA	La cabina anti volcó (ROPS) se encuentra certificado.	✓		✓		✓		✓		✓					
	Los indicadores de horómetro, combustible, aceite y motor están en buenas condiciones.	✓		✓		✓		✓		✓					
	El tubo de conducto de ingreso de humo (Tubo de escape) está en condiciones seguras.	✓		✓		✓		✓		✓					
	La alarma de retroceso funciona correctamente.	✓		✓		✓		✓		✓					
	El pito no presenta alguna falla.	✓		✓		✓		✓		✓					
	Las palancas de mando se encuentran en buen estado.	✓		✓		✓		✓		✓					
	El cinturón de seguridad funciona correctamente.	✓		✓		✓		✓		✓					
	Los espejos laterales no presentan algún defecto.	✓		✓		✓		✓		✓					
	El espejo central convexo se encuentra en buen estado.	✓		✓		✓		✓		✓					
	El dispositivo de giro no presenta alguna falla en su funcionamiento.	✓		✓		✓		✓		✓					
	Las escaleras y apoyos de acceso están en buenas condiciones.	✓		✓		✓		✓		✓					
	Los indicadores (hidráulicos, refrigerantes) funcionan adecuadamente.	✓		✓		✓		✓		✓					
	Los pedales se encuentran en condiciones inseguras.	✓		✓		✓		✓		✓					
LLANTAS	Las llantas no presentan abolladuras, abultamientos o cortaduras.	✓		✓		✓		✓		✓					
	La huella está en buen estado.	✓		✓		✓		✓		✓					
ESTADO MECÁNICO	Los pasadores (Brazo y balde) se encuentran en condiciones seguras.	✓		✓		✓		✓		✓					
	Los pasadores (Basculador / Desgarrador) están en buenas condiciones.	✓		✓		✓		✓		✓					
	Los gatos estabilizadores no presentan alguna falla.	✓		✓		✓		✓		✓					
	El mecanismo de giro (brazo / Excavador) está en buenas condiciones.	✓		✓		✓		✓		✓					
	La función hidráulica está funcionando adecuadamente.	✓		✓		✓		✓		✓					
	El freno de servicio está en condiciones seguras.	✓		✓		✓		✓		✓					
	El freno de emergencia se encuentra en buen estado.	✓		✓		✓		✓		✓					
	El control de fugas hidráulicas se encuentra en buenas condiciones.	✓		✓		✓		✓		✓					
	El estado general del desgarrador / balde es el adecuado.	✓		✓		✓		✓		✓					
	Los mandos de elevación del brazo se encuentran en buen estado.	✓		✓		✓		✓		✓					
	Los gatos hidráulicos se encuentran en condiciones seguras.	✓		✓		✓		✓		✓					
ELEMENTOS DE EMERGENCIA	El kit ambiental está completo.	-	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-	✓				
	El extintor se encuentra cargado y en buenas condiciones.	✓		✓		✓		✓		✓					
	Cuenta con botiquín de primeros auxilios.		✓		✓		✓		✓		✓				
Firma diaria del operador		Brad		Brad		Brad		Brad		Brad					
Vo.Bo. SUPERVISOR															

OBSERVACIONES:

CONSORCIO BENDICIÓN 23	INSPECCIÓN PRE-OPERACIONAL DE VOLQUETA	Versión: 0
		Fecha
	CONSORCIO BENDICIÓN 23	12/02/2024

Conductor:	Alirio Ramirez	Supervisor:	Julian Mendoza.
Periodo de Inspección:	13 al 19 abril	Firma del Conductor:	
Placa:	SPO 697	Especificaciones:	
Kilometraje Inicial:		Kilometraje Final:	

Marque con X en cada correspondiente, cuando la casilla llenada el dato tiene registro inmediatamente de observaciones.

No.	ITEM	LUN		MAR		MIE		JUE		VIE		SAB		DOM	
		B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
1	SISTEMA DE ALUMBRADO. Luces altas, bajas, direccionales, de parqueo, de freno, de retroceso.		✓		✓		✓		✓		✓				
2			✓		✓		✓		✓		✓				
3	INDICADORES: Velocímetro, hidráulico, neumático, batería, combustible, RPM.	✓		✓		✓		✓		✓					
4	PUERTAS, ASIENTOS, VIDRIOS Y ESPEJOS: Parabrisas y ventanas, vidrio lateral y de puertas. Espejos retrovisores y el central.	✓		✓		✓		✓		✓					
5	ESCALERAS Y PASAMANOS DE ACCESO A LA CABINA: Verificar que estén en buen estado.	✓		✓		✓		✓		✓					
6	SISTEMA DE ENCENDIDO: Switch y motor de encendido	✓		✓		✓		✓		✓					
7	SISTEMA DE FRENOS DE AIRE: Revisión del sistema general (Servicio, Emergencia, Parqueo). Medida, Pasador, Recorrido del pedal. Ajustes de los frenos, tanques de almacenamiento de aire. Cambios de pastilla en buen estado	✓		✓		✓		✓		✓					
8	SISTEMA DE DIRECCIÓN, SUSPENSIÓN Y TRANSMISIÓN: Barra de acoplamiento y estabilizadora, caja de velocidades	✓		✓		✓		✓		✓					
9	LLANTAS Y RINES: Presión inflado. Sin abultamientos ni cortaduras o rajaduras, profundidad de labrado mínimo 3 mm. Pernos y espárragos completos. Fijo en rajaduras	✓		✓		✓		✓		✓					
10	NIVELES DE FLUIDOS: Refrigerante del radiador, limpiaparabrisas, aceite de la batería, aceite del motor y dirección.	✓		✓		✓		✓		✓					
11	INSPECCIÓN DE FUGAS: De aceite, agua, líquido de frenos y combustible	✓		✓		✓		✓		✓					
12	CORREAS, CABLES Y CONEXIONES ELÉCTRICAS: Verificar que no estén sueltas, desconectadas o en mal estado para prevenir eventuales conexiones con partes metálicas.	✓		✓		✓		✓		✓					
13	CAPTURDES DE SEGURIDAD: Cornaza y dispositivos de clama		✓		✓		✓		✓		✓				
14	DISPOSITIVO DE CONTROL DE VELOCIDAD: Que funcione correctamente	✓		✓		✓		✓		✓					
15	EQUIPO DE CARRETERA: Extintor , botiquín, gato, cruceta, llaves, señales de advertencia de peligro, caja de herramientas, linterna de pilas, llanta de repuesto. Avisos de señales de prevención	✓		✓		✓		✓		✓					
16	KIT AMBIENTAL: Equipo mínimo: Pica, pala, saco de cinta para señalización, almohadillas para absorber aceite, bolsas de madera. (Aplica si el vehículo transporta materiales peligrosos).	✓		✓		✓		✓		✓					
17	SISTEMA DE ESCAPE. Silenciador, ausvio (perforación o rajaduras)	✓		✓		✓		✓		✓					
18	VOLCO O PLATÓN: Verificar el estado general del platón. Cierre de levanta. Rajaduras de la compuerta. Anclajes. Cierres de platón de la carga. Estado de la carga que se vallas para evitar el exceso que se transporte	✓		✓		✓		✓		✓					
19	Antes de arrancar el motor se debe verificar que las encontramos de baja presión estén operativos, dirección que no tenga juego, prueba del cláxon de bocina para evitar fugas. Cuando el vehículo esté en reversa: Detectar ruidos o olores extraños	✓		✓		✓		✓		✓					
20	OBJETOS SUELTOS EN LA CABINA: Totalmente Prohibido. Fijados y asegurados	✓		✓		✓		✓		✓					
21	DOCUMENTOS: Tarjeta de Propiedad, Soporte Obligatorio, Licencia de Conducción, Certificado de gases, manejo defensivo, Kits de botiquines de Emergencia, Planilla preoperacional.	✓		✓		✓		✓		✓					
	Vo.Bo. SUPERVISOR														

OBSERVACIONES:

FUERA DE SERVICIO: SI [ ] NO [ ]

CONSORCIO BENDICIÓN 23	INSPECCIÓN PRE-OPERACIONAL DE EXCAVADORA	Versión: 0
		Fecha
	CONSORCIO BENDICIÓN 23	12/02/2024

INSPECCIONADO POR: Julian Mendoza — SERIE No.: Hx 60

CARGO: Profesional SST — MODELO: 2024

FECHA O SEMANA DE INSPECCIÓN: 13 al 19 Abril. — MARCA: Hyundai

C: Cumple / NC: No cumple

ÍTEM	APLICA		LUN		MAR		MIER		JUE		VIE		SABA		DOM	
A. LUCES	SI	NO	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC
Luces de viraje delanteres			✓		✓		✓		✓		✓					
Sistema eléctrico			✓		✓		✓		✓		✓					
B. CABINA																
Asiento			✓		✓		✓		✓		✓					
Cinturón de seguridad			✓		✓		✓		✓		✓					
Radio transmisión			✓		✓		✓		✓		✓					
Bocina			✓		✓		✓		✓		✓					
Vidrio lateral derecho			✓		✓		✓		✓		✓					
Vidrio lateral izquierdo			✓		✓		✓		✓		✓					
Vidrio lateral frontal			✓		✓		✓		✓		✓					
Vidrio lateral trasero			✓		✓		✓		✓		✓					
Alarma de retroceso			✓		✓		✓		✓		✓					
Limpieza exterior			✓		✓		✓		✓		✓					
Relojes indicadores			✓		✓		✓		✓		✓					
Limpia parabrisas			✓		✓		✓		✓		✓					
Niveles aceite hidráulico			✓		✓		✓		✓		✓					
Mandos operacionales			✓		✓		✓		✓		✓					
Panel de control			✓		✓		✓		✓		✓					
Niveles agua radiador			✓		✓		✓		✓		✓					
C. ESTADO MECÁNICO																
Conexiones hidráulicas			✓		✓		✓		✓		✓					
Filtraciones aceite			✓		✓		✓		✓		✓					
Filtraciones de agua			✓		✓		✓		✓		✓					
Radiador de filtro hidráulico			✓		✓		✓		✓		✓					
Filtro de combustible			✓		✓		✓		✓		✓					
Filtro de aceite			✓		✓		✓		✓		✓					
Orugas			✓		✓		✓		✓		✓					
Dientes de les orugas			✓		✓		✓		✓		✓					
Marco de protección de los rodamientos de las orugas			✓		✓		✓		✓		✓					
Exosto			✓		✓		✓		✓		✓					
Rodamientos de oruga fijos			✓		✓		✓		✓		✓					
Ajustadores de oruga hidráulicos			✓		✓		✓		✓		✓					
Tanque de reserva del radiador			✓		✓		✓		✓		✓					
Ventilador de refrigeración			✓		✓		✓		✓		✓					
Motor de arranque			✓		✓		✓		✓		✓					
Cubiertas laterales del motor			✓		✓		✓		✓		✓					
Firma diaria del operador			Camilo Ep		Camilo Ep		Camilo Ep		Camilo Ep		Camilo Ep					
Vo. Bo. Supervisor																

OBSERVACIONES:

CONSORCIO BENDICIÓN 23	INSPECCIÓN PRE-OPERACIONAL DE EXCAVADORA	Versión: 0
		Fecha
	CONSORCIO BENDICIÓN 23	12/02/2024

INSPECCIONADO POR: Julian Mendoza — SERIE No.: Hx 80

CARGO: Profesional SST — MODELO: 2024

FECHA O SEMANA DE INSPECCIÓN: 13 al 19 Abril. — MARCA: Hyundai

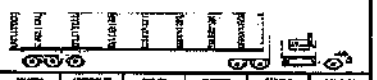
C: Cumple / NC: No cumple

ÍTEM	APLICA		LUN		MAR		MIER		JUE		VIE		SABA		DOM	
A. LUCES	SI	NO	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC
Luces de viraje delanteres			✓		✓		✓		✓		✓					
Sistema eléctrico			✓		✓		✓		✓		✓					
B. CABINA																
Asiento			✓		✓		✓		✓		✓					
Cinturón de seguridad			✓		✓		✓		✓		✓					
Radio transmisión			✓		✓		✓		✓		✓					
Bocina			✓		✓		✓		✓		✓					
Vidrio lateral derecho			✓		✓		✓		✓		✓					
Vidrio lateral izquierdo			✓		✓		✓		✓		✓					
Vidrio lateral frontal			✓		✓		✓		✓		✓					
Vidrio lateral trasero			✓		✓		✓		✓		✓					
Alarma de retroceso			✓		✓		✓		✓		✓					
Limpieza exterior			✓		✓		✓		✓		✓					
Relojes indicadores			✓		✓		✓		✓		✓					
Limpia parabrisas			✓		✓		✓		✓		✓					
Niveles aceite hidráulico			✓		✓		✓		✓		✓					
Mandos operacionales			✓		✓		✓		✓		✓					
Panel de control			✓		✓		✓		✓		✓					
Niveles agua radiador			✓		✓		✓		✓		✓					
C. ESTADO MECÁNICO																
Conexiones hidráulicas			✓		✓		✓		✓		✓					
Filtraciones aceite			✓		✓		✓		✓		✓					
Filtraciones de agua			✓		✓		✓		✓		✓					
Radiador de filtro hidráulico			✓		✓		✓		✓		✓					
Filtro de combustible			✓		✓		✓		✓		✓					
Filtro de aceite			✓		✓		✓		✓		✓					
Orugas			✓		✓		✓		✓		✓					
Dientes de les orugas			✓		✓		✓		✓		✓					
Marco de protección de los rodamientos de las orugas			✓		✓		✓		✓		✓					
Exosto			✓		✓		✓		✓		✓					
Rodamientos de oruga fijos			✓		✓		✓		✓		✓					
Ajustadores de oruga hidráulicos			✓		✓		✓		✓		✓					
Tanque de reserva del radiador			✓		✓		✓		✓		✓					
Ventilador de refrigeración			✓		✓		✓		✓		✓					
Motor de arranque			✓		✓		✓		✓		✓					
Cubiertas laterales del motor			✓		✓		✓		✓		✓					
Firma diaria del operador			Camilo Ep		Camilo Ep		Camilo Ep		Camilo Ep		Camilo Ep					
Vo. Bo. Supervisor																

OBSERVACIONES:

CONSTRUCCIÓN BENDICIÓN 23	PRE OPERACIONAL CAMIÓN TORRO	Página 1 de 1
	CONSTRUCCIÓN BENDICIÓN 23	Versión 4

EQUIPO N° _____ PLACAS N° SVR280 MODELO 1979 MARCA CHEVROLET
INSPECCIONADO POR: Julian Mendez
LOCALIZACIÓN: Campamento
SEMANA DEL 13 AL 19 FEBRERO DE 2026



ITEM	CANTIDAD	LUNES		MARTES		MIERCOLES		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
		B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
Extintor de 10 lbs/Tipo	1		✓		✓		✓		✓						
Botiquín, camilla de primeros auxilios	1		✓		✓		✓		✓						
Elementos de protección personal	5		✓		✓		✓		✓						
Cinturón de seguridad	3		✓		✓		✓		✓						
cabina		✓		✓		✓		✓							
Espejo lateral izquierdo	1	✓		✓		✓		✓							
Espejo interno	1	✓		✓		✓		✓							
Alarma de retroceso	1	✓		✓		✓		✓							
Pito	1	✓		✓		✓		✓							
Botiquín completo	completo		✓		✓		✓		✓						
Kit de emergencia	completo		✓		✓		✓		✓						
Cinturón/baquetones (permanente)	completo	✓		✓		✓		✓							
Cinturón de seguridad	3	✓		✓		✓		✓							
Vidrio lateral (en buen estado)	1		✓		✓		✓		✓						
Limpia brisas	1		✓		✓		✓		✓						
Cornetas	1		✓		✓		✓		✓						
Pito en buen funcionamiento	1		✓		✓		✓		✓						
Señalizaciones (Velocidad, retroceso)	completo		✓		✓		✓		✓						
Motor (refrigerante, lubricante, aceite)			✓		✓		✓		✓						
Cauchos y pernos en buen estado	completo		✓		✓		✓		✓						
Sistema eléctrico	completo		✓		✓		✓		✓						
Observaciones			✓		✓		✓		✓						
Estado de la tolva, que no exista roto, deformidades, tablillas en buen estado	completo	✓		✓		✓		✓							
Cuenta con dispositivos de cargue y descargue	completo		✓		✓		✓		✓						
Chuzo	completo		✓		✓		✓		✓						
Luces (direccionales, parada, reversa, frenadas, cuartos	completo		✓		✓		✓		✓						
Observaciones eléctricas	completo		✓		✓		✓		✓						
Soldadura (afectaciones Res 2346 de 2023)		✓		✓		✓		✓							
Relación de compresión de combustible	completo	✓		✓		✓		✓							
Llantas		✓		✓		✓		✓							
Sin consumo de alcohol y/o estupefacientes	completo		✓		✓		✓		✓						
Estado estándar		✓		✓		✓		✓							
Control de fugas hidráulicas	completo	✓		✓		✓		✓							
pernos, suspensión	completo	✓		✓		✓		✓							
Control de fugas de aire	completo	✓		✓		✓		✓							
Herramientas menores y repuesto	completo	✓		✓		✓		✓							
Grapas y cuñas de llantas	completo	✓		✓		✓		✓							
	Kilometraje inicial														
	Kilometraje final														
	Firma del conductor														
	V°B° del supervisor														

Observaciones: _____

NOTA IMPORTANTE: la inspección pre-operacional debe realizarse ÚNICAMENTE el conductor del Vehículo en caso de no estar apto debe notificar al SUPERVISOR quien tomara una decisión segura

KILÓMETROS RECORRIDOS SEMANA _____

V°B° COORDINADOR H.S.E _____

CONSORCIO BENDICIÓN 23	INSPECCIÓN PRE-OPERACIONAL DE EXCAVADORA	Versión: 0
		Fecha
	CONSORCIO BENDICIÓN 23	12/02/2024

INSPECCIONADO POR: Julian Mendoza — SERIE No.: Hx 80

CARGO: Profesional SST — MODELO: 2024

FECHA O SEMANA DE INSPECCIÓN: 20 al 26 Abril — MARCA: Hyundai

C: Cumple / NC: No cumple

ÍTEM	APLICA		LUN		MAR		MIER		JUE		VIE		SABA		DOM	
A. LUCES	SI	NO	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC
Luces de viraje delanteras			✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Sistema eléctrico			✓		✓		✓		✓		✓		✓			
B. CABINA																
Asiento			✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Cinturón de seguridad			✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Radio transmisión			✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Bocina			✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Vidrio lateral derecho			✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Vidrio lateral izquierdo			✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Vidrio lateral frontal			✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Vidrio lateral trasero			✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Alarma de retroceso			✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Limpieza exterior			✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Relojes indicadores			✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Limpia parabrisas			✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Niveles aceite hidráulico			✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Mandos operacionales			✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Panel de control			✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Niveles agua radiador			✓		✓		✓		✓		✓		✓			
C. ESTADO MECÁNICO																
Conexiones hidráulicas			✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Filtraciones aceite			✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Filtraciones de agua			✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Radiador de filtro hidráulico			✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Filtro de combustible			✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Filtro de aceite			✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Orugas			✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Dientes de las orugas			✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Marco de protección de los rodamientos de las orugas			✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Exosto			✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Rodamientos de oruga fijos			✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Ajustadores de oruga hidráulicos			✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Tanque de reserva del radiador			✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Ventilador de refrigeración			✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Motor de arranque			✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Cubiertas laterales del motor			✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Firma operador			Yulian Sanchez		Yulian Sanchez		Yulian Sanchez		Yulian Sanchez		Yulian Sanchez		Yulian Sanchez			
Vo. Bo. Supervisor																

OBSERVACIONES:

CONSORCIO BENDICIÓN 23	INSPECCIÓN PRE-OPERACIONAL DE EXCAVADORA	Versión: 0
		Fecha
	CONSORCIO BENDICIÓN 23	12/02/2024

INSPECCIONADO POR: Julian Mendoza — SERIE No.: Hx 80

CARGO: Profesional SST — MODELO: 2024

FECHA O SEMANA DE INSPECCIÓN: 20 al 26 Abril — MARCA: Hyundai

C: Cumple / NC: No cumple

ÍTEM	APLICA		LUN		MAR		MIER		JUE		VIE		SABA		DOM	
A. LUCES	SI	NO	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC
Luces de viraje delanteras			✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Sistema eléctrico			✓		✓		✓		✓		✓		✓			
B. CABINA																
Asiento			✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Cinturón de seguridad			✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Radio transmisión			✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Bocina			✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Vidrio lateral derecho			✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Vidrio lateral izquierdo			✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Vidrio lateral frontal			✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Vidrio lateral trasero			✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Alarma de retroceso			✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Limpieza exterior			✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Relojes indicadores			✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Limpia parabrisas			✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Niveles aceite hidráulico			✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Mandos operacionales			✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Panel de control			✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Niveles agua radiador			✓		✓		✓		✓		✓		✓			
C. ESTADO MECÁNICO																
Conexiones hidráulicas			✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Filtraciones aceite			✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Filtraciones de agua			✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Radiador de filtro hidráulico			✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Filtro de combustible			✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Filtro de aceite			✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Orugas			✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Dientes de las orugas			✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Marco de protección de los rodamientos de las orugas			✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Exosto			✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Rodamientos de oruga fijos			✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Ajustadores de oruga hidráulicos			✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Tanque de reserva del radiador			✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Ventilador de refrigeración			✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Motor de arranque			✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Cubiertas laterales del motor			✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Firma operador			Yulian Sanchez		Yulian Sanchez		Yulian Sanchez		Yulian Sanchez		Yulian Sanchez		Yulian Sanchez			
Vo. Bo. Supervisor																

OBSERVACIONES:

CONSORCIO BENDICIÓN 23

PRE OPERACIONAL CAMIÓN TURBO

CONSORCIO BENDICIÓN 23

Fecha: 12/02/2024

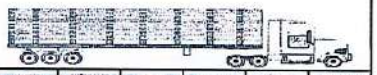
Versión: 0

EQUIPO N° _____ PLACAS N° SVB286 MODELO 1979 MARCA DODGE

INSPECCIONADO POR: Julian Mendoza

LOCALIZACIÓN: Profesional

SEMANA DEL 20 AL 26 MES Abril DE 2026



ÍTEM	CANTIDAD	LUNES		MARTES		MIÉRCOLES		JUEVES		VIERNES		SÁBADO		DOMINGO	
		B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
Luces															
Delanteras altas / bajas	2		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Direccionales delanteras de parqueo (giro)	2		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Direccionales de parqueo (giro)	2		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Stop y señal trasera	2		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
cabina		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Espejo central convexo	1	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Espejos laterales	2	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Alarma de retroceso	1	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Pito	1	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Freno de servicio	completo		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Freno de emergencia	completo		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Dirección/suspensión (terminales)	completo	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Cinturón de seguridad	2	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Vidrio frontal (en buen estado)	1		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Limpia brisas	1		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Extintor	1		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Asiento en buena condición	2		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Indicadores (Hidráulico, voltímetro)	completo		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Mixer(refrigerantes-barómetro-aire)			✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Escaleras y pasamanos (cabina)	completo		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Batería y cables	completo		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Carrocería			✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Estado de la carpa, que no este rota, cinturones y hebillas en buen estado	completas	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Cuenta con dispositivo de cargue y descargue	completo		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Chasis	completo		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Luces direccionales, pared, reverso, laterales, parqueo	completo		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Conexiones eléctricas	completo		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Señales reflectivas (Res 1248 de 2018)		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Estado de compuertas de carrocería	completo	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Llantas		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
sin cortaduras profundas y sin abultamientos	completas		✓		✓		✓		✓		✓				
Estado mecánico		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Control de fugas hidráulicas	completo	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
pasadores, pasantes	completo	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Control de fugas de aire	completo	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Mangueras neumáticas y acoples	completo	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Grapas y anclaje de chasis	completo	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Kilometraje inicial															
Kilometraje final															
Firma diaria del conductor															
V°B° del supervisor															

Observaciones: _____

NOTA IMPORTANTE: la inspección preoperacional debe realizarse ÚNICAMENTE al conductor del Vehiculo en caso de necesitar ayuda debe notificar al SUPERVISOR quien tomara una decisión seguro

KILÓMETROS RECORRIDOS SEMANA _____

V°B° COORDINADOR H.S.E _____

CONSORCIO BENDICIÓN 23

INSPECCIÓN PRE-OPERACIONAL DE RETROCARGADOR

CONSORCIO BENDICIÓN 23

Versión: 0

Fecha: 12/02/2024

INSPECCIONADO POR: Julian Mendoza

CARGO: Profesional SST

MARCA: SANY

SERIE N°: BHL75

MODELO:

FECHA O SEMANA DE INSPECCIÓN: 20 al 26 Abril

C: Cumple NC: No cumple

ÍTEM	ASPECTO A VERIFICAR	LUN.		MAR.		MIER.		JUEV.		VIER.		SAB.		DOM.	
		C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC
LUCES	Las luces de trabajo delanteras (Altas y bajas) se encuentran en buen estado.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Las luces direccionales delanteras de parqueo y giro no presentan alguna falla.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Las luces direccionales traseras de parqueo y giro se encuentran en buen estado.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Las luces de STOP y señal trasera funcionan correctamente.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Las luces de trabajo laterales no presentan alguna falla.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
CABINA	La cabina anti volcó (ROPS) se encuentra certificada.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Los indicadores de horómetro, corriente, aceite y motor están en buenas condiciones.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	El tubo de control de ingreso de humo (Tubo de escape) está en condiciones seguras.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	La alarma de retroceso funciona correctamente.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	El piso no presenta alguna falla.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Las palancas de mando se encuentran en buen estado.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	El cinturón de seguridad funciona correctamente.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Los espejos laterales no presentan algún defecto.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	El espejo central convexo se encuentra en buen estado.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	El dispositivo de giro no presenta alguna falla en su funcionamiento.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Las escaleras y apoyos de acceso están en buenas condiciones.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Los indicadores (hidráulicos, refrigerantes) funcionan adecuadamente.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Los pedales se encuentran en condiciones inseguras.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
LLANTAS	Las llantas no presentan abolladuras, abultamientos o cortaduras.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	La huella está en buen estado.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
ESTADO MECANICO	Los pasadores (Brazo y balde) se encuentran en condiciones seguras.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Los pasadores (Basculador / Desgarrador) están en buenos condiciones.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Los gatos estabilizadores no presentan alguna falla.														
	El mecanismo de giro (brazo / Excavador) está en buenas condiciones.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	La función hidráulica está funcionando adecuadamente.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	El freno de servicio está en condiciones seguras.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	El freno de emergencia se encuentra en buen estado.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	El control de fugas hidráulicas se encuentra en buenas condiciones.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	El estado general del desgarrador / balde es el adecuado.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Los retenes de elevación del brazo se encuentran en buen estado.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Los gatos hidraulicos se encuentran en condiciones seguras.														
ELEMENTOS DE EMERGENCIA	El kit ambiental está completo.		✓	✓		✓		✓		✓		✓			
	El extintor se encuentra cargado y en buenas condiciones.		✓	✓		✓		✓		✓		✓			
	Cuenta con botiquín de primeros auxilios.		✓	✓		✓		✓		✓		✓			
Firma diaria del operador															
Vo.Bo. SUPERVISOR															

OBSERVACIONES:

CONSORCIO BENDICIÓN 23	INSPECCIÓN PREOPERACIONAL DE CARROTANQUE	VERSIÓN 0
	CONSORCIO BENDICIÓN 23	FECHA 12/02/2024

SEMANA DEL 20 AL 26 DE Abril DEL 2026 Km. Inicial _____ Km. Final _____

MARCA Hyundai MODELO _____ PLACA _____ UBICACIÓN Campamento

OPERADOR Fabian Varga C.C 1001 646 9993

ÍTEM	CONCEPTO	LUNES B	LUNES M	MARTES B	MARTES M	MIERC. B	MIERC. M	JUEVES B	JUEVES M	VIERNES B	VIERNES M	SABADO B	SABADO M	DOMINGO B	DOMINGO M
LUCES	* Frontales de servicio (altas y bajas)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Traseras de trabajo (Reflector)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Direccionales delanteras de parqueo (giro)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Direccionales traseras de parqueo (giro)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	De stop y señal trasera	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
CABINA	Espejos laterales	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Alarma de retroceso	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Pito	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	* Freno de servicio	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	* Freno de emergencia	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	* Dirección/suspensión (Terminales)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Cinturón de seguridad	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Vidrio frontal (en buen estado)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Limpia brisas	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Extintor de incendios (10 O 20 lbs)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Silletería y tapicería	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	refrigerante, horómetro, aire)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Batería y cables	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
LLANTAS	En buen estado (sin cortaduras profundas y sin abultamientos)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	llanta de repuesto inflada, en buen estado	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
ESTADO MECÁNICO	* Control de fugas hidráulicas	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Pasadores, suspensión	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Control fugas de aire	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Grapas y anclaje de chasis	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Cadena del cardán	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Acoples rápidos	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Mangueras	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Estado general del tanque	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	* Soporte del tanque	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Tanque de combustible(Abrasaderos, Soporte)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Motor	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Instalación de puesta a tierra	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
OTROS	Documentos del vehículo	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Documentos del conductor	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	kit ambiental	✓		✓		✓		✓		✓		✓			

*PUNTO CRITICO QUE INHABILITA EL EQUIPO PARA OPERAR

KILOMETRAJE INICIAL									
KILOMETRAJE FINAL									
FIRMA DIARIA DEL CONDUCTOR INICIAL	Fabian	Fabian	Fabian	Fabian	Fabian	Fabian			
Vº. Bº SUPERVISOR.									
Vº Bº COORDINADOR SST									

FUERA DE SERVICIO SI [ ] NO [ ]

OBSERVACIONES:

NOTA IMPORTANTE: La inspección preoperacional debe realizarla ÚNICAMENTE el CONDUCTOR del vehículo. En caso de necesitar ayuda adicional debe informarle a su SUPERVISOR quien tomara la decisión mas segura.

KILOMETROS RECORRIDOS SEMANA _____

_____

Vº. Bº COORDINADOR SSTA

CONSORCIO BENDICIÓN 23	INSPECCIÓN PRE-OPERACIONAL DE VOLQUETA	Versión: 0
	CONSORCIO BENDICIÓN 23	Fecha: 12/02/2024

Conductor:	Jhon Rodriguez	Supervisor:	Julian Mendoza
Periodo de inspección:	20 al 26 Abril	Firma del Conductor:	Jhon William Rodriguez
Placas:	AJD927	Marca/Modelo:	1986
Kilometraje Inicial:		Kilometraje Final:	

Marque con X la casilla correspondiente, asegure lo suelto, llene el lleno. Reporte las fallas en observaciones.

No.	ÍTEM	LUN B	LUN M	MAR B	MAR M	MIE B	MIE M	JUE B	JUE M	VIE B	VIE M	SAB B	SAB M	DOM B	DOM M
1	SISTEMA DE ALUMBRADO: Luces altas, bajas, direccionales, de parqueo, de freno, de retroceso.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
2															
3	INDICADORES: Velocímetro, horómetro, manómetro, tacómetro, RPM.		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
4	PUERTAS, ASIENTOS, VIDRIOS Y ESPEJOS: Parabrisas y ventanillas, vidrio trasero y de puertas. Espejos retrovisores y el interno.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
5	ESCALERAS Y PASAMANOS DE ACCESO A LA CABINA: Verificar que estén en buen estado.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
6	SISTEMA DE ENCENDIDO: Switch y motor de encendido	✓		✓		✓		✓			✓		✓		
7	SISTEMA DE FRENOS DE AIRE: Revisión del sistema general (Tambor, Emergencia, Parqueo). Manilla, Pasador, Recorrido del pedal, Acción de los frenos, tanques de almacenamiento de aire. Cauchos de pedales en buen estado	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
8	SISTEMA DE DIRECCIÓN, SUSPENSIÓN Y TRANSMISIÓN: Barra de acoplamiento y estabilizadora, caja de velocidades	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
9	LLANTAS Y RUEDAS: Presión inflado. Sin abultamientos ni cortaduras o rajaduras, profundidad de labrado mínimo 3 mm. Pernos y espárragos completos. Rin sin agujeros	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
10	NIVELES DE FLUIDOS: Refrigerante del radiador, limpiaparabrisas, agua de la batería, aceite del motor y dirección.	✓		✓		✓		✓		✓		—			
11	INSPECCIÓN DE FUGAS: De aceite, agua, líquido de frenos y combustible		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
12	CORREAS, CABLES Y CONEXIONES ELÉCTRICAS: Verificar que no estén sueltas, deterioradas o en mal estado para prevenir eventuales contactos con partes metálicas.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
13	CINTURONES DE SEGURIDAD: Correas y dispositivos de cierre	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
14	DISPOSITIVO DE CONTROL DE VELOCIDAD: Que funcione correctamente		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
15	EQUIPO DE CARRETERA: Extintor, botiquín, gato, cruceta, tacos, señales de advertencia de peligro, caja de herramientas, tornamesa, llanta de repuesto. Avisos de señales de prevención		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
16	KIT AMBIENTAL: Equipo mínimo: Pica, pala, saco de cinta para señalización, almohadillas para absorber aceite, tacos de madera, gráfico o el vehículo transporta materiales peligrosos).		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
17	SISTEMA DE ESCAPE: Silenciador, cuerpo (porosidad o rajaduras)		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
18	VOLCO O PLATÓN: Verificar el estado general del platón. Cabos de izamiento. Equipos de la compuerta. Anclajes. Cercos de amarre de la carga. Estado de la carga que se utiliza para cubrir el material que se transporta	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
19	Antes de arrancar el motor se debe verificar que los mecanismos de baja posición estén operativos, dirección que no tenga pegas, prueba del sistema de frenos para detectar fugas. Cuando el vehículo esté estacionado: Colocar cuñas o platos cuñeros	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
20	OBJETOS SUELTOS EN LA CABINA: Totalmente Prohibido. Platos y cuchillos	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
21	DOCUMENTOS: Tarjeta de Propiedad, Seguro Obligatorio, Licencia de Conducción, Certificado de pasos, manejo defensivo, Lista de teléfonos de Emergencia, Formato preoperacional	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Vo.Bo. SUPERVISOR														

OBSERVACIONES:

FUERA DE SERVICIO [SI] [NO]

CONSORCIO BENDICIÓN 23

PRE OPERACIONAL CAMIÓN TURBO

CONSORCIO BENDICIÓN 23

Fecha: 12/02/2024

Versión: 0

EQUIPO N° _____ PLACAS N° _____ MODELO 1999 MARCA Dodge

INSPECCIONADO POR: Julian Mendoza

LOCALIZACIÓN: Campamento

SEMANA DEL 27 AL 3 MES abril DE 2026



ITEM	CANTIDAD	LUNES		MARTES		MIERCOLES		JUEVES		VIERNES		SÁBADO		DOMINGO	
Luces		B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
Delanteras altas / bajas	2		✓		✓		✓		✓						
Direccionales delanteras de parqueo (giro)	2		✓		✓		✓		✓						
Direccionales de parqueo (giro)	2		✓		✓		✓		✓						
De stop y señal trasera	2		✓		✓		✓		✓						
cabina		✓		✓		✓		✓							
Espejo central convexo	1	✓		✓		✓		✓							
Espejos laterales	2	✓		✓		✓		✓							
Alarme de retroceso	1	✓		✓		✓		✓							
Pito	1	✓		✓		✓		✓							
Freno de servicio	completa		✓		✓		✓		✓						
Freno de emergencia	completa		✓		✓		✓		✓						
Dirección/suspensión (terminales)	completa	✓		✓		✓		✓							
Cinturón de seguridad	2	✓		✓		✓		✓							
Vidrio frontal (en buen estado)	1		✓		✓		✓		✓						
Limpia brisas	1		✓		✓		✓		✓						
Extintor	1		✓		✓		✓		✓						
Asiento en buena condición	2		✓		✓		✓		✓						
Indicadores (hidraulico_volumetro)	completo		✓		✓		✓		✓						
Motor(-refrigerantes-hidraulico-aire)			✓		✓		✓		✓						
Escaleras y pasamanos (cabina)	completo		✓		✓		✓		✓						
Bateria y cables	completo		✓		✓		✓		✓						
Carroceria			✓		✓		✓		✓						
Estado de la carpa, que no esten rotas, cinturones y hebillas en buen estado	completos	✓		✓		✓		✓							
Cuenca con dispositivos de cargue y descargue	completo		✓		✓		✓		✓						
Chasis	completo		✓		✓		✓		✓						
Luces direccionales, parada, reverso, laterales, parqueo	completo		✓		✓		✓		✓						
Conexiones eléctricas	completo		✓		✓		✓		✓						
Señales reflectivas (Res 3246 de 2018)		✓		✓		✓		✓							
Estado de componentes de carroceria	completo	✓		✓		✓		✓							
Llantas		✓		✓		✓		✓							
sin cortaduras profundas y sin abultamientos	completas		✓		✓		✓		✓						
Estado mecánico		✓		✓		✓		✓							
Control de fugas hidráulicas	completo	✓		✓		✓		✓							
pasadores, suspensión	completo	✓		✓		✓		✓							
Control de fugas de aire	completo	✓		✓		✓		✓							
Mangueras neumáticas y acoples	completo	✓		✓		✓		✓							
Grapas y anclaje de chasis	completo	✓		✓		✓		✓							
	Kilometraje inicial														
	Kilometraje final														
	Firma diaria del conductor														
	V°B° del supervisor														

Observaciones: El día viernes no se realizarán actividades por ser el día del trabajador. 01-05-2026

NOTA IMPORTANTE: la inspección preoperacional debe realizarse ÚNICAMENTE el conductor del Vehículo en caso de necesitar ayuda debe notificar al SUPERVISOR, quien tomara una decisión segura

KILÓMETROS RECORRIDOS SEMANA _____

V°B° COORDINADOR H.S.E _____

CONSORCIO BENDICIÓN 23

INSPECCIÓN PRE-OPERACIONAL DE RETROCARGADOR

CONSORCIO BENDICIÓN 23

Versión: 0

Fecha: 12/02/2024

INSPECCIONADO POR: Julian Mendoza

CARGO: Profesional SST

MARCA: SANY

SERIE N°: BH175

MODELO:

FECHA O SEMANA DE INSPECCIÓN: 29 abril al 03 mayo

C: Cumple NC: No cumple

ÍTEM	ASPECTO A VERIFICAR	LUN.		MAR.		MIER.		JUEV.		VIER.		SAB.		DOM.	
		C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC
LUCES	Las lucas de trabajo delanteras (Altas y bajas) se encuentran en buen estado.	✓		✓		✓		✓							
	Las luces direccionales delanteras de parqueo y giro no presentan alguna falla.	✓		✓		✓		✓							
	Las lucas direccionales traseras de parqueo y giro se encuentran en buen estado.	✓		✓		✓		✓							
	Las lucas de STOP y señal trasera funcionan correctamente.	✓		✓		✓		✓							
	Las lucas de trabajo traseras no presentan alguna falla.	✓		✓		✓		✓							
CABINA	La cabina anti volcó (ROPS) se encuentra certificada.	✓		✓		✓		✓							
	Los indicadores de horómetro, corriente, aceite y motor están en buenas condiciones.	✓		✓		✓		✓							
	El tubo de control de ingreso de humo (Tubo de escape) está en condiciones seguras.	✓		✓		✓		✓							
	La alarma de retroceso funciona correctamente.	✓		✓		✓		✓							
	El pito no presenta alguna falla.	✓		✓		✓		✓							
	Las palancas de mando se encuentran en buen estado.	✓		✓		✓		✓							
	El cinturón de seguridad funciona correctamente.	✓		✓		✓		✓							
	Los espejos laterales no presentan algún defecto.	✓		✓		✓		✓							
	El espejo central convexo se encuentra en buen estado.	✓		✓		✓		✓							
	El dispositivo de giro no presenta alguna falla en su funcionamiento.	✓		✓		✓		✓							
	Las escaleras y apoyos de acceso están en buenas condiciones.	✓		✓		✓		✓							
	Los indicadores (hidráulicos, refrigerantes) funcionan adecuadamente.	✓		✓		✓		✓							
	Los pedales se encuentran en condiciones inseguras.	✓		✓		✓		✓							
LLANTAS	Las llantas no presentan abolladuras, abultamientos o cortaduras.	✓		✓		✓		✓							
	La huella está en buen estado.	✓		✓		✓		✓							
ESTADO MECÁNICO	Los pasadores (Brazo y balde) se encuentran en condiciones seguras.	✓		✓		✓		✓							
	Los pasadores (Basculor / Desgarrador) están en buenas condiciones.	✓		✓		✓		✓							
	Los gatos estabilizadores no presentan alguna falla.	✓		✓		✓		✓							
	El mecanismo de giro (brazo / Excavador) está en buenas condiciones.	✓		✓		✓		✓							
	La función hidráulica está funcionando adecuadamente.	✓		✓		✓		✓							
	El freno de servicio esta en condiciones seguras.	✓		✓		✓		✓							
	El freno de emergencia se encuentra en buen estado.	✓		✓		✓		✓							
	El control de fugas hidráulicas se encuentra en buenas condiciones.	✓		✓		✓									
	El estado general del desgarrador / balde es el adecuado.	✓		✓		✓		✓							
	Los mandos de elevación del brazo se encuentran en buen estado.	✓		✓		✓		✓							
	Los gatos hidráulicos se encuentran en condiciones seguras.	✓		✓		✓		✓							
ELEMENTOS DE EMERGENCIA	El kit ambiental está completo.		✓		✓		✓		✓						
	El extintor se encuentra cargado y en buenas condiciones.		✓		✓		✓		✓						
	Cuenta con botiquín de primeros auxilios.		✓		✓		✓		✓						
	Firma diaria del operador														
	Vo.Bo. SUPERVISOR														

OBSERVACIONES: No se realizarán actividades por ser el día del trabajador viernes 01-05-2026.

CONSORCIO BENDICIÓN 23	INSPECCIÓN PRE-OPERACIONAL DE EXCAVADORA	Versión: 0
		Fecha
	CONSORCIO BENDICIÓN 23	12/02/2024

INSPECCIONADO POR: Julian Mendoza — SERIE No.:

CARGO: Profesional SST — MODELO: 2024.

FECHA O SEMANA DE INSPECCIÓN: 27 de abril al 3 mayo 2026 — MARCA: Hyundai

C: Cumple / NC: No cumple

ÍTEM	APLICA		LUN		MAR		MIER		JUE		VIE		SABA		DOM	
A. LUCES	SI	NO	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC
Luces de viraje delanteras			✓		✓		✓		✓							
Sistema eléctrico			✓		✓		✓		✓							
B. CABINA																
Asiento			✓		✓		✓		✓							
Cinturón de seguridad			✓		✓		✓		✓							
Radio transmisión			✓		✓		✓		✓							
Bocina			✓		✓		✓		✓							
Vidrio lateral derecho			✓		✓		✓		✓							
Vidrio lateral izquierdo			✓		✓		✓		✓							
Vidrio lateral frontal			✓		✓		✓		✓							
Vidrio lateral trasero			✓		✓		✓		✓							
Alarma de retroceso			✓		✓		✓		✓							
Limpieza exterior			✓		✓		✓		✓							
Relojes indicadores			✓		✓		✓		✓							
Limpia parabrisas			✓		✓		✓		✓							
Niveles aceite hidráulico			✓		✓		✓		✓							
Mandos operacionales			✓		✓		✓		✓							
Panel de control			✓		✓		✓		✓							
Niveles agua radiador			✓		✓		✓		✓							
C. ESTADO MECÁNICO																
Conexiones hidráulicas			✓		✓		✓		✓							
Filtraciones aceite			✓		✓		✓		✓							
Filtraciones de agua			✓		✓		✓		✓							
Radiador de filtro hidráulico			✓		✓		✓		✓							
Filtro de combustible			✓		✓		✓		✓							
Filtro de aceite			✓		✓		✓		✓							
Orugas			✓		✓		✓		✓							
Dientes de las orugas			✓		✓		✓		✓							
Marco de protección de los rodamientos de las orugas			✓		✓		✓		✓							
Exosto			✓		✓		✓		✓							
Rodamientos de oruga fijos			✓		✓		✓		✓							
Ajustadores de oruga hidráulicos			✓		✓		✓		✓							
Tanque de reserva del radiador			✓		✓		✓		✓							
Ventilador de refrigeración			✓		✓		✓		✓							
Motor de arranque			✓		✓		✓		✓							
Cubiertas laterales del motor			✓		✓		✓		✓							
Firma operador			Jaider Sanchez		Jaider Sanchez		Jaider Sanchez		Jaider Sanchez							
Vo. Bo. Supervisor																

OBSERVACIONES: El día viernes no se realizaron actividades por ser el día del trabajador 01-05-2026

CONSORCIO BENDICIÓN 23	INSPECCIÓN PRE-OPERACIONAL DE EXCAVADORA	Versión: 0
		Fecha
	CONSORCIO BENDICIÓN 23	12/02/2024

INSPECCIONADO POR: Julian Mendoza — SERIE No.:

CARGO: Profesional S.S.T. — MODELO: 2024.

FECHA O SEMANA DE INSPECCIÓN: 27 abril al 3 Mayo 2026 — MARCA: Hyundai

C: Cumple / NC: No cumple

ÍTEM	APLICA		LUN		MAR		MIER		JUE		VIE		SABA		DOM	
A. LUCES	SI	NO	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC
Lucos de viraje delanteras			✓		✓		✓		✓							
Sistema eléctrico			✓		✓		✓		✓							
B. CABINA																
Asiento			✓		✓		✓		✓							
Cinturón de seguridad			✓		✓		✓		✓							
Radio transmisión			✓		✓		✓		✓							
Bocina			✓		✓		✓		✓							
Vidrio lateral derecho			✓		✓		✓		✓							
Vidrio lateral izquierdo			✓		✓		✓		✓							
Vidrio lateral frontal			✓		✓		✓		✓							
Vidrio lateral trasero			✓		✓		✓		✓							
Alarma de retroceso			✓		✓		✓		✓							
Limpieza exterior			✓		✓		✓		✓							
Relojes indicadores			✓		✓		✓		✓							
Limpia parabrisas			✓		✓		✓		✓							
Niveles aceite hidráulico			✓		✓		✓		✓							
Mandos operacionales			✓		✓		✓		✓							
Panel de control			✓		✓		✓		✓							
Niveles agua radiador			✓		✓		✓		✓							
C. ESTADO MECÁNICO																
Conexiones hidráulicas			✓		✓		✓		✓							
Filtraciones aceite			✓		✓		✓		✓							
Filtraciones de agua			✓		✓		✓		✓							
Radiador de filtro hidráulico			✓		✓		✓		✓							
Filtro de combustible			✓		✓		✓		✓							
Filtro de aceite			✓		✓		✓		✓							
Orugas			✓		✓		✓		✓							
Dientes de las orugas			✓		✓		✓		✓							
Marco de protección de los rodamientos de las orugas			✓		✓		✓		✓							
Exosto			✓		✓		✓		✓							
Rodamientos de oruga fijos			✓		✓		✓		✓							
Ajustadores de oruga hidráulicos			✓		✓		✓		✓							
Tanque de reserva del radiador			✓		✓		✓		✓							
Ventilador de refrigeración			✓		✓		✓		✓							
Motor de arranque			✓		✓		✓		✓							
Cubiertas laterales del motor			✓		✓		✓		✓							
Firma operador			Jaider Sanchez		Jaider Sanchez		Jaider Sanchez		Jaider Sanchez							
Vo. Bo. Supervisor																

OBSERVACIONES: El día viernes no se realizaron actividades por ser el día del trabajador 01-05-2026

ANEXO 4

PLANILLA CHARLAS Y/O CAPACITACIONES



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

YOPAL, CASANARE
MAYO 2026
ORIGINAL

CONSORCIO BENDICIÓN 23		Versión: 0
CONSORCIO BENDICIÓN 23	REGISTRO DE ASISTENCIA	Fecha 08/11/2022

FECHA	01 / 04 / 26	HORA DE INICIO:	07:00	HORA DE FINALIZACIÓN:	07:40
Inducción / Reinduccion		Charla preoperacional	X	Reunion	Cual:
Capacitacion / Entrenamiento		Divulgación		Otra	Cual:

TEMA: Inducción SISTA

ASISTENTES

No	NOMBRE	No. CEDULA	CARGO	FIRMA
1	ACOSTA GUTIERREZ KEVIN ANDRES	1.118.573.622	OFICIAL DE OBRA	
2	BECERRA CONTRERAS JAVIER ENRIQUE	88.215.115	MAESTRO DE OBRA	
3	BELLO SIERRA MIGUEL ANGEL	1.118.560.603	MAESTRO DE OBRA	
4	CARDONA HERNANDEZ HANZ HEVERT	1.019.082.927	MAESTRO DE OBRA	
5	FUENTES CAÑAS CRISTHIAN ESLEYDER	1.118.542.443	PROFESIONAL AMBIENTAL	
6	GARCIA MELDIVELSO DIEGO ANDRES	1.049.621.180	ESPECIALISTA HIDRAULICA O HIDROLOGIA	
7	GIL CHAPARRO DANIEL ALEXANDER	1.118.548.824	DIRECTOR DE OBRA	
8	HURTADO PINEDA ALVARO	9.532.276	OFICIAL DE OBRA	
9	HURTADO PINEDA YOLIMA	46.364.728	PROFESIONAL AREA SOCIAL	
10	MENDOZA DIAZ JULIAN FERNANDO	9.430.088	PROFESIONAL SG-SST DE OBRA	
11	MOLANO SANABRIA HUGO YEZID	7.227.214	ESPECIALISTA EN GEOTECNIA	
12	MONTERO TELLEZ LUISA FERNANDA	1.118.573.398	ASISTENTE SISO	
13	NEIRA SIERRA OMAR AGUSTO	74.755.228	CONTROLADOR VIAL	
14	PEREZ JAIMES ALFREDO MARTIN	91.240.944	ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS	
15	RIAÑO LUIS OCTAVIO	9.651.535	CONTROLADOR VIAL	
16	ROBLES GARCES PABLO ALEXANDER	74.814.415	MAESTRO DE OBRA	
17	RODRIGUEZ GARZON NEDITH JOHANNA	1.118.563.927	RESIDENTE ADMINISTRATIVO	
18	RODRIGUEZ SILVA NELSON ARMANDO	1.015.417.280	RESIDENTE DE OBRA	
19	ROJAS PUCHIGAY YORMAN HERNANDO	1.116.545.333	INSPECTOR DE OBRA	
20	TAMARA MELO JORGE WILLIAM	7.224.823	INGENIERO RESIDENTE No. 2	
21	TOVAR CORTES DIANA CAROLINA	1.136.883.799	ESPECIALISTA AREA ELÉCTRICA	

RESPONSABLE ACTIVIDAD	NOMBRE	JULIAN FERNANDO MENDOZA DIAZ	FIRMA	
	CARGO	PROFESIONAL SG-SST		
	EMPRESA	CONSORCIO BENDICIÓN 23		

CONSORCIO BENDICIÓN 23		Versión: 0
CONSORCIO BENDICIÓN 23	REGISTRO DE ASISTENCIA	Fecha 08/11/2022

FECHA	02 / 04 / 26	HORA DE INICIO:	07:00	HORA DE FINALIZACIÓN:	07:15
Inducción / Reinduccion		Charla preoperacional	X	Reunion	Cual:
Capacitacion / Entrenamiento		Divulgación		Otra	Cual:

TEMA: Identificación de redes existentes.

ASISTENTES

No	NOMBRE	No. CEDULA	CARGO	FIRMA
1	ACOSTA GUTIERREZ KEVIN ANDRES	1.118.573.622	OFICIAL DE OBRA	
2	BECERRA CONTRERAS JAVIER ENRIQUE	88.215.115	MAESTRO DE OBRA	
3	BELLO SIERRA MIGUEL ANGEL	1.118.560.603	MAESTRO DE OBRA	
4	CARDONA HERNANDEZ HANZ HEVERT	1.019.082.927	MAESTRO DE OBRA	
5	FUENTES CAÑAS CRISTHIAN ESLEYDER	1.118.542.443	PROFESIONAL AMBIENTAL	
6	GARCIA MELDIVELSO DIEGO ANDRES	1.049.621.180	ESPECIALISTA HIDRAULICA O HIDROLOGIA	
7	GIL CHAPARRO DANIEL ALEXANDER	1.118.548.824	DIRECTOR DE OBRA	
8	HURTADO PINEDA ALVARO	9.532.276	OFICIAL DE OBRA	
9	HURTADO PINEDA YOLIMA	46.364.728	PROFESIONAL AREA SOCIAL	
10	MENDOZA DIAZ JULIAN FERNANDO	9.430.088	PROFESIONAL SG-SST DE OBRA	
11	MOLANO SANABRIA HUGO YEZID	7.227.214	ESPECIALISTA EN GEOTECNIA	
12	MONTERO TELLEZ LUISA FERNANDA	1.118.573.398	ASISTENTE SISO	
13	NEIRA SIERRA OMAR AGUSTO	74.755.228	CONTROLADOR VIAL	
14	PEREZ JAIMES ALFREDO MARTIN	91.240.944	ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS	
15	RIAÑO LUIS OCTAVIO	9.651.535	CONTROLADOR VIAL	
16	ROBLES GARCES PABLO ALEXANDER	74.814.415	MAESTRO DE OBRA	
17	RODRIGUEZ GARZON NEDITH JOHANNA	1.118.563.927	RESIDENTE ADMINISTRATIVO	
18	RODRIGUEZ SILVA NELSON ARMANDO	1.015.417.280	RESIDENTE DE OBRA	
19	ROJAS PUCHIGAY YORMAN HERNANDO	1.116.545.333	INSPECTOR DE OBRA	
20	TAMARA MELO JORGE WILLIAM	7.224.823	INGENIERO RESIDENTE No. 2	
21	TOVAR CORTES DIANA CAROLINA	1.136.883.799	ESPECIALISTA AREA ELÉCTRICA	

RESPONSABLE ACTIVIDAD	NOMBRE	JULIAN FERNANDO MENDOZA DIAZ	FIRMA	
	CARGO	PROFESIONAL SG-SST		
	EMPRESA	CONSORCIO BENDICIÓN 23		

CONSORCIO BENDICIÓN 23

REGISTRO DE ASISTENCIA

Versión: 0 | Fecha: 08/11/2022

FECHA: 08 04 26 | HORA DE INICIO: | HORA DE FINALIZACIÓN:

Inducción / Reinduccion | Charla preoperacional: X | Reunion | Cual:

Capacitacion / Entrenamiento | Divulgación | Otra | Cual:

TEMA: Acto cordado y salud del trabajador

ASISTENTES

No	NOMBRE	No. CEDULA	CARGO	FIRMA
1	ACOSTA GUTIERREZ KEVIN ANDRES	1.118.573.622	OFICIAL DE OBRA	Kevin Acosta
2	BECERRA CONTRERAS JAVIER ENRIQUE	88.215.115	MAESTRO DE OBRA	Javier B
3	BELLO SIERRA MIGUEL ANGEL	1.118.560.603	MAESTRO DE OBRA	
4	CARDONA HERNANDEZ HANZ HEVERT	1.019.082.927	MAESTRO DE OBRA	Hanz. Cardona
5	FUENTES CAÑAS CRISTHIAN ESLEYDER	1.118.542.443	PROFESIONAL AMBIENTAL	Cristhian Fuentes
6	GARCIA MELDIVELSO DIEGO ANDRES	1.049.621.180	ESPECIALISTA HIDRAULICA O HIDROLOGIA	Diego G.
7	GIL CHAPARRO DANIEL ALEXANDER	1.118.548.824	DIRECTOR DE OBRA	
8	HURTADO PINEDA ALVARO	9.532.276	OFICIAL DE OBRA	
9	HURTADO PINEDA YOLIMA	46.364.728	PROFESIONAL AREA SOCIAL	YOLIMA
10	MENDOZA DIAZ JULIAN FERNANDO	9.430.088	PROFESIONAL SG-SST DE OBRA	
11	MOLANO SANABRIA HUGO YEZID	7.227.214	ESPECIALISTA EN GEOTECNIA	
12	MONTERO TELLEZ LUISA FERNANDA	1.118.573.398	ASISTENTE SISO	
13	NEIRA SIERRA OMAR AGUSTO	74.755.228	CONTROLADOR VIAL	
14	PEREZ JAIMES ALFREDO MARTIN	91.240.944	ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS	
15	RIAÑO LUIS OCTAVIO	9.651.535	CONTROLADOR VIAL	
16	ROBLES GARCES PABLO ALEXANDER	74.814.415	MAESTRO DE OBRA	
17	RODRIGUEZ GARZON NEDITH JOHANNA	1.118.563.927	RESIDENTE ADMINISTRATIVO	
18	RODRIGUEZ SILVA NELSON ARMANDO	1.015.417.260	RESIDENTE DE OBRA	
19	ROJAS PUCHIGAY YORMAN HERNANDO	1.116.545.333	INSPECTOR DE OBRA	
20	TAMARA MELO JORGE WILLIAM	7.224.823	INGENIERO RESIDENTE No. 2	
21	TOVAR CORTES DIANA CAROLINA	1.136.883.799	ESPECIALISTA AREA ELÉCTRICA	DIANA C

RESPONSABLE ACTIVIDAD	NOMBRE	JULIAN FERNANDO MENDOZA DIAZ	FIRMA	
	CARGO	PROFESIONAL SG-SST		
	EMPRESA	CONSORCIO BENDICIÓN 23		

CONSORCIO BENDICIÓN 23

REGISTRO DE ASISTENCIA

Versión: 0 | Fecha: 08/11/2022

FECHA: 10 04 26 | HORA DE INICIO: 07:05 | HORA DE FINALIZACIÓN: 07:20

Inducción / Reinduccion | Charla preoperacional: X | Reunion | Cual:

Capacitacion / Entrenamiento | Divulgación | Otra | Cual:

TEMA: Conformidad con el acto cordado

ASISTENTES

No	NOMBRE	No. CEDULA	CARGO	FIRMA
1	ACOSTA GUTIERREZ KEVIN ANDRES	1.118.573.622	OFICIAL DE OBRA	Kevin Acosta
2	BECERRA CONTRERAS JAVIER ENRIQUE	88.215.115	MAESTRO DE OBRA	Javier B
3	BELLO SIERRA MIGUEL ANGEL	1.118.560.603	MAESTRO DE OBRA	
4	CARDONA HERNANDEZ HANZ HEVERT	1.019.082.927	MAESTRO DE OBRA	Hanz. Cardona
5	FUENTES CAÑAS CRISTHIAN ESLEYDER	1.118.542.443	PROFESIONAL AMBIENTAL	Cristhian Fuentes
6	GARCIA MELDIVELSO DIEGO ANDRES	1.049.621.180	ESPECIALISTA HIDRAULICA O HIDROLOGIA	Diego G.
7	GIL CHAPARRO DANIEL ALEXANDER	1.118.548.824	DIRECTOR DE OBRA	
8	HURTADO PINEDA ALVARO	9.532.276	OFICIAL DE OBRA	
9	HURTADO PINEDA YOLIMA	46.364.728	PROFESIONAL AREA SOCIAL	YOLIMA
10	MENDOZA DIAZ JULIAN FERNANDO	9.430.088	PROFESIONAL SG-SST DE OBRA	
11	MOLANO SANABRIA HUGO YEZID	7.227.214	ESPECIALISTA EN GEOTECNIA	
12	MONTERO TELLEZ LUISA FERNANDA	1.118.573.398	ASISTENTE SISO	
13	NEIRA SIERRA OMAR AGUSTO	74.755.228	CONTROLADOR VIAL	
14	PEREZ JAIMES ALFREDO MARTIN	91.240.944	ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS	
15	RIAÑO LUIS OCTAVIO	9.651.535	CONTROLADOR VIAL	
16	ROBLES GARCES PABLO ALEXANDER	74.814.415	MAESTRO DE OBRA	
17	RODRIGUEZ GARZON NEDITH JOHANNA	1.118.563.927	RESIDENTE ADMINISTRATIVO	
18	RODRIGUEZ SILVA NELSON ARMANDO	1.015.417.260	RESIDENTE DE OBRA	
19	ROJAS PUCHIGAY YORMAN HERNANDO	1.116.545.333	INSPECTOR DE OBRA	
20	TAMARA MELO JORGE WILLIAM	7.224.823	INGENIERO RESIDENTE No. 2	
21	TOVAR CORTES DIANA CAROLINA	1.136.883.799	ESPECIALISTA AREA ELÉCTRICA	DIANA C

RESPONSABLE ACTIVIDAD	NOMBRE	JULIAN FERNANDO MENDOZA DIAZ	FIRMA	
	CARGO	PROFESIONAL SG-SST		
	EMPRESA	CONSORCIO BENDICIÓN 23		

CONSORCIO BENDICIÓN 23	CONSORCIO BENDICIÓN 23	Versión: 0
	REGISTRO DE ASISTENCIA	Fecha 08/11/2022

FECHA	13	06	26	HORA DE INICIO:	07:10	HORA DE FINALIZACIÓN:	07:20
Inducción / Reinduccion		Charla preoperacional	X	Reunion		Cual:	
Capacitacion / Entrenamiento		Divulgación		Otra		Cual:	

TEMA: Riesgos de atrapamiento y caidas en excavaciones

ASISTENTES

No	NOMBRE	No. CEDULA	CARGO	FIRMA
1	ACOSTA GUTIERREZ KEVIN ANDRES	1.118.573.622	OFICIAL DE OBRA	Kevin Acosta
2	BECERRA CONTRERAS JAVIER ENRIQUE	88.215.115	MAESTRO DE OBRA	Javier B
3	BELLO SIERRA MIGUEL ANGEL	1.118.560.603	MAESTRO DE OBRA	
4	CARDONA HERNANDEZ HANZ HEVERT	1.019.082.927	MAESTRO DE OBRA	Hanz Cardona
5	FUENTES CAÑAS CRISTHIAN ESLEYDER	1.118.542.443	PROFESIONAL AMBIENTAL	Cristhian Fuentes
6	GARCIA MELDIVELSO DIEGO ANDRES	1.049.621.180	ESPECIALISTA HIDRAULICA O HIDROLOGIA	Diego G.
7	GIL CHAPARRO DANIEL ALEXANDER	1.118.548.824	DIRECTOR DE OBRA	
8	HURTADO PINEDA ALVARO	9.532.276	OFICIAL DE OBRA	
9	HURTADO PINEDA YOLIMA	46.364.728	PROFESIONAL AREA SOCIAL	YOLIMA
10	MENDOZA DIAZ JULIAN FERNANDO	9.430.088	PROFESIONAL SG-SST DE OBRA	
11	MOLANO SANABRIA HUGO YEZID	7.227.214	ESPECIALISTA EN GEOTECNIA	
12	MONTERO TELLEZ LUISA FERNANDA	1.118.573.398	ASISTENTE SISO	Lisa Montero
13	NEIRA SIERRA OMAR AGUSTO	74.755.228	CONTROLADOR VIAL	
14	PEREZ JAIMES ALFREDO MARTIN	91.240.944	ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS	
15	RIAÑO LUIS OCTAVIO	9.651.535	CONTROLADOR VIAL	
16	ROBLES GARCES PABLO ALEXANDER	74.814.415	MAESTRO DE OBRA	
17	RODRIGUEZ GARZON NEDITH JOHANNA	1.118.563.927	RESIDENTE ADMINISTRATIVO	
18	RODRIGUEZ SILVA NELSON ARMANDO	1.015.417.280	RESIDENTE DE OBRA	
19	ROJAS PUCHIGAY YORMAN HERNANDO	1.116.545.333	INSPECTOR DE OBRA	
20	TAMARA MELO JORGE WILLIAM	7.224.823	INGENIERO RESIDENTE No. 2	
21	TOVAR CORTES DIANA CAROLINA	1.136.883.799	ESPECIALISTA AREA ELÉCTRICA	DIANA C

RESPONSABLE ACTIVIDAD	NOMBRE	JULIAN FERNANDO MENDOZA DIAZ	FIRMA	
	CARGO	PROFESIONAL SG-SST		
	EMPRESA	CONSORCIO BENDICIÓN 23		

CONSORCIO BENDICIÓN 23	CONSORCIO BENDICIÓN 23	Versión: 0
	REGISTRO DE ASISTENCIA	Fecha 08/11/2022

FECHA	15	06	26	HORA DE INICIO:	07:00	HORA DE FINALIZACIÓN:	07:10
Inducción / Reinduccion		Charla preoperacional	X	Reunion		Cual:	
Capacitacion / Entrenamiento		Divulgación		Otra		Cual:	

TEMA: levantamiento de cargas

ASISTENTES

No	NOMBRE	No. CEDULA	CARGO	FIRMA
1	ACOSTA GUTIERREZ KEVIN ANDRES	1.118.573.622	OFICIAL DE OBRA	Kevin Acosta
2	BECERRA CONTRERAS JAVIER ENRIQUE	88.215.115	MAESTRO DE OBRA	Javier B
3	BELLO SIERRA MIGUEL ANGEL	1.118.560.603	MAESTRO DE OBRA	
4	CARDONA HERNANDEZ HANZ HEVERT	1.019.082.927	MAESTRO DE OBRA	Hanz Cardona
5	FUENTES CAÑAS CRISTHIAN ESLEYDER	1.118.542.443	PROFESIONAL AMBIENTAL	Cristhian Fuentes
6	GARCIA MELDIVELSO DIEGO ANDRES	1.049.621.180	ESPECIALISTA HIDRAULICA O HIDROLOGIA	Diego G.
7	GIL CHAPARRO DANIEL ALEXANDER	1.118.548.824	DIRECTOR DE OBRA	
8	HURTADO PINEDA ALVARO	9.532.276	OFICIAL DE OBRA	
9	HURTADO PINEDA YOLIMA	46.364.728	PROFESIONAL AREA SOCIAL	YOLIMA
10	MENDOZA DIAZ JULIAN FERNANDO	9.430.088	PROFESIONAL SG-SST DE OBRA	
11	MOLANO SANABRIA HUGO YEZID	7.227.214	ESPECIALISTA EN GEOTECNIA	
12	MONTERO TELLEZ LUISA FERNANDA	1.118.573.398	ASISTENTE SISO	Lisa Montero
13	NEIRA SIERRA OMAR AGUSTO	74.755.228	CONTROLADOR VIAL	
14	PEREZ JAIMES ALFREDO MARTIN	91.240.944	ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS	
15	RIAÑO LUIS OCTAVIO	9.651.535	CONTROLADOR VIAL	
16	ROBLES GARCES PABLO ALEXANDER	74.814.415	MAESTRO DE OBRA	
17	RODRIGUEZ GARZON NEDITH JOHANNA	1.118.563.927	RESIDENTE ADMINISTRATIVO	
18	RODRIGUEZ SILVA NELSON ARMANDO	1.015.417.280	RESIDENTE DE OBRA	
19	ROJAS PUCHIGAY YORMAN HERNANDO	1.116.545.333	INSPECTOR DE OBRA	
20	TAMARA MELO JORGE WILLIAM	7.224.823	INGENIERO RESIDENTE No. 2	
21	TOVAR CORTES DIANA CAROLINA	1.136.883.799	ESPECIALISTA AREA ELÉCTRICA	DIANA C

RESPONSABLE ACTIVIDAD	NOMBRE	JULIAN FERNANDO MENDOZA DIAZ	FIRMA	
	CARGO	PROFESIONAL SG-SST		
	EMPRESA	CONSORCIO BENDICIÓN 23		

CONSORCIO BENDICIÓN 23	CONSORCIO BENDICIÓN 23	Versión: 0
	REGISTRO DE ASISTENCIA	Fecha: 08/11/2022

FECHA	16/04/26	HORA DE INICIO:	07:00	HORA DE FINALIZACIÓN:	07:10
Inducción / Reinduccion		Charla preoperacional	X	Reunion	Cual:
Capacitacion / Entrenamiento		Divulgación		Otra	Cual:

TEMA: Revision de Ventilamientos circundantes a cuerpos de agua

ASISTENTES

No	NOMBRE	No. CEDULA	CARGO	FIRMA
1	ACOSTA GUTIERREZ KEVIN ANDRES	1.118.573.622	OFICIAL DE OBRA	Kevin Acosta
2	BECERRA CONTRERAS JAVIER ENRIQUE	88.215.115	MAESTRO DE OBRA	Javier B
3	BELLO SIERRA MIGUEL ANGEL	1.118.560.603	MAESTRO DE OBRA	
4	CARDONA HERNANDEZ HANZ HEVERT	1.019.082.927	MAESTRO DE OBRA	Hanz Cardona
5	FUENTES CAÑAS CRISTHIAN ESLEYDER	1.118.542.443	PROFESIONAL AMBIENTAL	Cristhian Fuentes
6	GARCIA MELDIVELSO DIEGO ANDRES	1.049.621.180	ESPECIALISTA HIDRAULICA O HIDROLOGIA	Diego A.
7	GIL CHAPARRO DANIEL ALEXANDER	1.118.548.824	DIRECTOR DE OBRA	
8	HURTADO PINEDA ALVARO	9.532.276	OFICIAL DE OBRA	
9	HURTADO PINEDA YOLIMA	46.364.728	PROFESIONAL AREA SOCIAL	YOLIMA
10	MENDOZA DIAZ JULIAN FERNANDO	9.430.088	PROFESIONAL SG-SST DE OBRA	
11	MOLANO SANABRIA HUGO YEZID	7.227.214	ESPECIALISTA EN GEOTECNIA	
12	MONTERO TELLEZ LUISA FERNANDA	1.118.573.398	ASISTENTE SISO	Lisa Montero
13	NEIRA SIERRA OMAR AGUSTO	74.755.228	CONTROLADOR VIAL	
14	PEREZ JAIMES ALFREDO MARTIN	91.240.944	ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS	
15	RIAÑO LUIS OCTAVIO	9.651.535	CONTROLADOR VIAL	
16	ROBLES GARCES PABLO ALEXANDER	74.814.415	MAESTRO DE OBRA	
17	RODRIGUEZ GARZON NEDITH JOHANNA	1.118.563.927	RESIDENTE ADMINISTRATIVO	
18	RODRIGUEZ SILVA NELSON ARMANDO	1.015.417.280	RESIDENTE DE OBRA	
19	ROJAS PUCHIGAY YORMAN HERNANDO	1.116.545.333	INSPECTOR DE OBRA	
20	TAMARA MELO JORGE WILLIAM	7.224.823	INGENIERO RESIDENTE No. 2	
21	TOVAR CORTES DIANA CAROLINA	1.136.883.799	ESPECIALISTA AREA ELÉCTRICA	DIANA C

RESPONSABLE ACTIVIDAD	NOMBRE	JULIAN FERNANDO MENDOZA DIAZ	FIRMA	
	CARGO	PROFESIONAL SG-SST		
	EMPRESA	CONSORCIO BENDICIÓN 23		

CONSORCIO BENDICIÓN 23	CONSORCIO BENDICIÓN 23	Versión: 0
	REGISTRO DE ASISTENCIA	Fecha: 08/11/2022

FECHA	20/04/26	HORA DE INICIO:	07:05	HORA DE FINALIZACIÓN:	07:15
Inducción / Reinduccion		Charla preoperacional	X	Reunion	Cual:
Capacitacion / Entrenamiento		Divulgación		Otra	Cual:

TEMA: Salud mental, Fatiga y Emocional

ASISTENTES

No	NOMBRE	No. CEDULA	CARGO	FIRMA
1	ACOSTA GUTIERREZ KEVIN ANDRES	1.118.573.622	OFICIAL DE OBRA	Kevin Acosta
2	BECERRA CONTRERAS JAVIER ENRIQUE	88.215.115	MAESTRO DE OBRA	Javier B
3	BELLO SIERRA MIGUEL ANGEL	1.118.560.603	MAESTRO DE OBRA	
4	CARDONA HERNANDEZ HANZ HEVERT	1.019.082.927	MAESTRO DE OBRA	Hanz Cardona
5	FUENTES CAÑAS CRISTHIAN ESLEYDER	1.118.542.443	PROFESIONAL AMBIENTAL	Cristhian Fuentes
6	GARCIA MELDIVELSO DIEGO ANDRES	1.049.621.180	ESPECIALISTA HIDRAULICA O HIDROLOGIA	Diego A.
7	GIL CHAPARRO DANIEL ALEXANDER	1.118.548.824	DIRECTOR DE OBRA	
8	HURTADO PINEDA ALVARO	9.532.276	OFICIAL DE OBRA	
9	HURTADO PINEDA YOLIMA	46.364.728	PROFESIONAL AREA SOCIAL	YOLIMA
10	MENDOZA DIAZ JULIAN FERNANDO	9.430.088	PROFESIONAL SG-SST DE OBRA	
11	MOLANO SANABRIA HUGO YEZID	7.227.214	ESPECIALISTA EN GEOTECNIA	
12	MONTERO TELLEZ LUISA FERNANDA	1.118.573.398	ASISTENTE SISO	Lisa Montero
13	NEIRA SIERRA OMAR AGUSTO	74.755.228	CONTROLADOR VIAL	
14	PEREZ JAIMES ALFREDO MARTIN	91.240.944	ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS	
15	RIAÑO LUIS OCTAVIO	9.651.535	CONTROLADOR VIAL	
16	ROBLES GARCES PABLO ALEXANDER	74.814.415	MAESTRO DE OBRA	
17	RODRIGUEZ GARZON NEDITH JOHANNA	1.118.563.927	RESIDENTE ADMINISTRATIVO	
18	RODRIGUEZ SILVA NELSON ARMANDO	1.015.417.280	RESIDENTE DE OBRA	
19	ROJAS PUCHIGAY YORMAN HERNANDO	1.116.545.333	INSPECTOR DE OBRA	
20	TAMARA MELO JORGE WILLIAM	7.224.823	INGENIERO RESIDENTE No. 2	
21	TOVAR CORTES DIANA CAROLINA	1.136.883.799	ESPECIALISTA AREA ELÉCTRICA	DIANA C

RESPONSABLE ACTIVIDAD	NOMBRE	JULIAN FERNANDO MENDOZA DIAZ	FIRMA	
	CARGO	PROFESIONAL SG-SST		
	EMPRESA	CONSORCIO BENDICIÓN 23		

CONSORCIO BENDICIÓN 23	CONSORCIO BENDICIÓN 23	Versión: 0
	REGISTRO DE ASISTENCIA	Fecha 08/11/2022

FECHA	22 04 26	HORA DE INICIO:	07:10	HORA DE FINALIZACIÓN:	07:20
Inducción / Reinduccion		Charla preoperacional	X	Reunion	Cual:
Capacitacion / Entrenamiento		Divulgación		Otra	Cual:

TEMA: Señalización preventiva e informativa

ASISTENTES

No	NOMBRE	No. CEDULA	CARGO	FIRMA
1	ACOSTA GUTIERREZ KEVIN ANDRES	1.118.573.622	OFICIAL DE OBRA	Kevin Acosta
2	BECERRA CONTRERAS JAVIER ENRIQUE	88.215.115	MAESTRO DE OBRA	Javier B
3	BELLO SIERRA MIGUEL ANGEL	1.118.560.603	MAESTRO DE OBRA	
4	CARDONA HERNANDEZ HANZ HEVERT	1.019.082.927	MAESTRO DE OBRA	Hanz Cardona
5	FUENTES CAÑAS CRISTHIAN ESLEYDER	1.118.542.443	PROFESIONAL AMBIENTAL	Cristhian Fuentes
6	GARCIA MELDIVELSO DIEGO ANDRES	1.049.621.180	ESPECIALISTA HIDRAULICA O HIDROLOGIA	Diego G.
7	GIL CHAPARRO DANIEL ALEXANDER	1.118.548.824	DIRECTOR DE OBRA	
8	HURTADO PINEDA ALVARO	9.532.276	OFICIAL DE OBRA	
9	HURTADO PINEDA YOLIMA	46.364.728	PROFESIONAL AREA SOCIAL	Yolima
10	MENDOZA DIAZ JULIAN FERNANDO	9.430.088	PROFESIONAL SG-SST DE OBRA	
11	MOLANO SANABRIA HUGO YEZID	7.227.214	ESPECIALISTA EN GEOTECNIA	
12	MONTERO TELLEZ LUISA FERNANDA	1.118.573.398	ASISTENTE SISO	Lisa Montero
13	NEIRA SIERRA OMAR AGUSTO	74.755.228	CONTROLADOR VIAL	
14	PEREZ JAIMES ALFREDO MARTIN	91.240.944	ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS	
15	RIAÑO LUIS OCTAVIO	9.651.535	CONTROLADOR VIAL	
16	ROBLES GARCES PABLO ALEXANDER	74.814.415	MAESTRO DE OBRA	
17	RODRIGUEZ GARZON NEDITH JOHANNA	1.118.563.927	RESIDENTE ADMINISTRATIVO	
18	RODRIGUEZ SILVA NELSON ARMANDO	1.015.417.280	RESIDENTE DE OBRA	
19	ROJAS PUCHIGAY YORMAN HERNANDO	1.116.545.333	INSPECTOR DE OBRA	
20	TAMARA MELO JORGE WILLIAM	7.224.823	INGENIERO RESIDENTE No. 2	
21	TOVAR CORTES DIANA CAROLINA	1.136.883.799	ESPECIALISTA AREA ELÉCTRICA	DIANA C

RESPONSABLE ACTIVIDAD	NOMBRE	JULIAN FERNANDO MENDOZA DIAZ	FIRMA	
	CARGO	PROFESIONAL SG-SST		
	EMPRESA	CONSORCIO BENDICIÓN 23		

CONSORCIO BENDICIÓN 23	CONSORCIO BENDICIÓN 23	Versión: 0
	REGISTRO DE ASISTENCIA	Fecha 08/11/2022

FECHA	23 04 26	HORA DE INICIO:	07:10	HORA DE FINALIZACIÓN:	07:20
Inducción / Reinduccion		Charla preoperacional	X	Reunion	Cual:
Capacitacion / Entrenamiento		Divulgación		Otra	Cual:

TEMA: Seguridad vial dentro y fuera de la empresa

ASISTENTES

No	NOMBRE	No. CEDULA	CARGO	FIRMA
1	ACOSTA GUTIERREZ KEVIN ANDRES	1.118.573.622	OFICIAL DE OBRA	Kevin Acosta
2	BECERRA CONTRERAS JAVIER ENRIQUE	88.215.115	MAESTRO DE OBRA	Javier B
3	BELLO SIERRA MIGUEL ANGEL	1.118.560.603	MAESTRO DE OBRA	
4	CARDONA HERNANDEZ HANZ HEVERT	1.019.082.927	MAESTRO DE OBRA	Hanz Cardona
5	FUENTES CAÑAS CRISTHIAN ESLEYDER	1.118.542.443	PROFESIONAL AMBIENTAL	Cristhian Fuentes
6	GARCIA MELDIVELSO DIEGO ANDRES	1.049.621.180	ESPECIALISTA HIDRAULICA O HIDROLOGIA	Diego G.
7	GIL CHAPARRO DANIEL ALEXANDER	1.118.548.824	DIRECTOR DE OBRA	
8	HURTADO PINEDA ALVARO	9.532.276	OFICIAL DE OBRA	
9	HURTADO PINEDA YOLIMA	46.364.728	PROFESIONAL AREA SOCIAL	Yolima
10	MENDOZA DIAZ JULIAN FERNANDO	9.430.088	PROFESIONAL SG-SST DE OBRA	
11	MOLANO SANABRIA HUGO YEZID	7.227.214	ESPECIALISTA EN GEOTECNIA	
12	MONTERO TELLEZ LUISA FERNANDA	1.118.573.398	ASISTENTE SISO	Lisa Montero
13	NEIRA SIERRA OMAR AGUSTO	74.755.228	CONTROLADOR VIAL	
14	PEREZ JAIMES ALFREDO MARTIN	91.240.944	ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS	
15	RIAÑO LUIS OCTAVIO	9.651.535	CONTROLADOR VIAL	
16	ROBLES GARCES PABLO ALEXANDER	74.814.415	MAESTRO DE OBRA	
17	RODRIGUEZ GARZON NEDITH JOHANNA	1.118.563.927	RESIDENTE ADMINISTRATIVO	
18	RODRIGUEZ SILVA NELSON ARMANDO	1.015.417.280	RESIDENTE DE OBRA	
19	ROJAS PUCHIGAY YORMAN HERNANDO	1.116.545.333	INSPECTOR DE OBRA	
20	TAMARA MELO JORGE WILLIAM	7.224.823	INGENIERO RESIDENTE No. 2	
21	TOVAR CORTES DIANA CAROLINA	1.136.883.799	ESPECIALISTA AREA ELÉCTRICA	DIANA C

RESPONSABLE ACTIVIDAD	NOMBRE	JULIAN FERNANDO MENDOZA DIAZ	FIRMA	
	CARGO	PROFESIONAL SG-SST		
	EMPRESA	CONSORCIO BENDICIÓN 23		

CONSORCIO BENDICIÓN 23	CONSORCIO BENDICIÓN 23	Versión: 0
	REGISTRO DE ASISTENCIA	Fecha: 06/11/2022

FECHA	30 / 04 / 26	HORA DE INICIO:	07:00	HORA DE FINALIZACIÓN:	07:40
Inducción / Reinduccion		Charla preoperacional	X	Reunion	Cual:
Capacitacion / Entrenamiento		Divulgación		Otra	Cual:

TEMA: Protocolo de rescate y reubicación de fauna

ASISTENTES

No	NOMBRE	No. CEDULA	CARGO	FIRMA
1	ACOSTA GUTIERREZ KEVIN ANDRES	1.118.573.622	OFICIAL DE OBRA	Kevin Acosta
2	BECERRA CONTRERAS JAVIER ENRIQUE	88.215.115	MAESTRO DE OBRA	Javier B
3	BELLO SIERRA MIGUEL ANGEL	1.118.560.603	MAESTRO DE OBRA	
4	CARDONA HERNANDEZ HANZ HEVERT	1.019.082.927	MAESTRO DE OBRA	Hanz. Cardona
5	FUENTES CAÑAS CRISTHIAN ESLEYDER	1.118.542.443	PROFESIONAL AMBIENTAL	Cristhian Fuentes
6	GARCIA MELDIVELSO DIEGO ANDRES	1.049.621.180	ESPECIALISTA HIDRAULICA O HIDROLOGIA	Diego G.
7	GIL CHAPARRO DANIEL ALEXANDER	1.118.548.824	DIRECTOR DE OBRA	
8	HURTADO PINEDA ALVARO	9.532.276	OFICIAL DE OBRA	
9	HURTADO PINEDA YOLIMA	46.364.728	PROFESIONAL AREA SOCIAL	YOLIMA
10	MENDOZA DIAZ JULIAN FERNANDO	9.430.088	PROFESIONAL SG-SST DE OBRA	
11	MOLANO SANABRIA HUGO YEZID	7.227.214	ESPECIALISTA EN GEOTECNIA	
12	MONTERO TELLEZ LUISA FERNANDA	1.118.573.398	ASISTENTE SISO	Lisa Montero
13	NEIRA SIERRA OMAR AGUSTO	74.755.228	CONTROLADOR VIAL	
14	PEREZ JAIMES ALFREDO MARTIN	91.240.944	ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS	
15	RIAÑO LUIS OCTAVIO	9.651.535	CONTROLADOR VIAL	
16	ROBLES GARCES PABLO ALEXANDER	74.814.415	MAESTRO DE OBRA	
17	RODRIGUEZ GARZON NEDITH JOHANNA	1.118.563.927	RESIDENTE ADMINISTRATIVO	
18	RODRIGUEZ SILVA NELSON ARMANDO	1.015.417.280	RESIDENTE DE OBRA	
19	ROJAS PUCHIGAY YORMAN HERNANDO	1.116.545.333	INSPECTOR DE OBRA	
20	TAMARA MELO JORGE WILLIAM	7.224.823	INGENIERO RESIDENTE No. 2	
21	TOVAR CORTES DIANA CAROLINA	1.136.883.799	ESPECIALISTA AREA ELÉCTRICA	DIANA C

RESPONSABLE ACTIVIDAD	NOMBRE	JULIAN FERNANDO MENDOZA DIAZ	FIRMA	
	CARGO	PROFESIONAL SG-SST		
	EMPRESA	CONSORCIO BENDICIÓN 23		

ANEXO 5

INFORME DE LABORATORIO AGUA SUMINISTRADA PARA HIDRATACIÓN DE PERSONAL DE OBRA



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

YOPAL, CASANARE
MAYO 2026
ORIGINAL

INFORME DE RESULTADOS DE ALIMENTOS
422-26

Datos del Solicitante	
Cliente	Agua Pura Super Kristal
NIT/C.C.	47427841-2
Dirección	Carrera 8 N° 22-110
Municipio	Yopal
Teléfono	6356355
Datos de la Muestra	
Municipio de Recolección	Yopal
Dirección de Toma de Muestra	Carrera 8 No. 22 - 110
Lugar de Toma de Muestra	Área de Producción
Tipo de Alimento	Agua Envasada
Cantidad y/o Presentación	18,9L
Marca del Producto	Agua Pura Super Kristal
Registro Sanitario	RSA-0032557-2024
Lote	11-02-2026
Fecha de producción	2026-02-11
Fecha de Vencimiento	2026-03-11
Recolectada por	Aqualim; Luis Fernando Cataño Padilla
Plan y Procedimiento de Muestreo	35-26; PGL-MST-13
Fecha y Hora de Recolección	2026-02-11 07:50
Fecha y Hora de Recepción	2026-02-11 8:45
Fecha y hora de Emisión del Resultado	2026-02-17 14:50

Análisis de Laboratorio

Fecha de Análisis	Parámetro	Resultado	Unidades	Método	Técnica	Norma Agua Envasada Res. 1407:2022
2026-02-13	Mesofilos	0	UFC/mL	SM 9215	Recuento en Placa	-
2026-02-12	Pseudomonas Aeruginosa	<1	NMP/100mL	SM 9213 F MODIFICADO	Sustrato Enzimático Multicelda	<1
2026-02-12	Escherichia Coli	0	UFC/100 mL	SM 9222 J	Filtración por Membrana	<1
2026-02-12	Coliformes Totales	0	UFC/100 mL	SM 9222 J	Filtración por Membrana	<1

Parámetro no Acreditado, * Parámetros Acreditados por el IDEAM; • Parámetros Subcontratados; •* Parámetros Subcontratados Acreditados ; (ISC): Corresponden a información suministrada por el cliente; SM: Standard Methods for the Examination of Water And Wastewater.

LCM: Límito de cuantificación del método; NMP: Número Más Probable; UFC: Unidades Formadoras de Colonias

OBSERVACIONES:

Cotización 60-26V1; Item 10

Prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin la autorización escrita por AQUALIM, Los resultados son válidos únicamente para las muestras analizadas en el laboratorio AQUALIM. El laboratorio no es responsable del origen o la fuente de donde han sido extraídas las muestras y de la información que sea suministrada por el cliente (ISC) que pueda afectar la validez de los resultados.
AQUALIM se encuentra autorizado por el Ministerio de Salud y Protección Social mediante Resolución 1598 de 30 de Julio de 2025 para la realización de análisis físicos, químicos y microbiológicos del agua para consumo humano.
El laboratorio se abstiene de emitir declaraciones de conformidad.

770

MARCOS MONTOYA GOMEZ
DIRECTOR DEL LABORATORIO
Revisó y Aprobó

Fin del Resultado

LABORATORIO AMBIENTAL

LABORATORIO AMBIENTAL

Carrera 23 No. 19 - 15 Yopal - Casanare
Cel.: 310 349 0629 - 320 301 7075
gerencia@aqualim.com - cotizaciones@aqualim.com
www. aqualim.com

7 ACTIVIDADES DEL PLAN DE GESTIÓN SOCIAL

Las actividades ejecutadas pertenecientes al Plan de gestión social se encuentran especificadas y detalladas en el informe anexo referente a este componente.

7.1 ANEXOS

7.1.1 INFORME MENSUAL No. 27 DEL PLAN DE GESTIÓN SOCIAL

CONSORCIO BENDICIÓN 23

ANEXOS 7.1



CONTRATISTA: CONSORCIO BENDICION 23

R/L. DANIEL ALEXANDER GIL CHAPARRO

YOPAL, CASANARE
MAYO 2026
ORIGINAL

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

INFORME MENSUAL No. 27 DEL PLAN DE GESTIÓN SOCIAL



CONTRATISTA: CONSORCIO BENDICION 23

R/L. DANIEL ALEXANDER GIL CHAPARRO

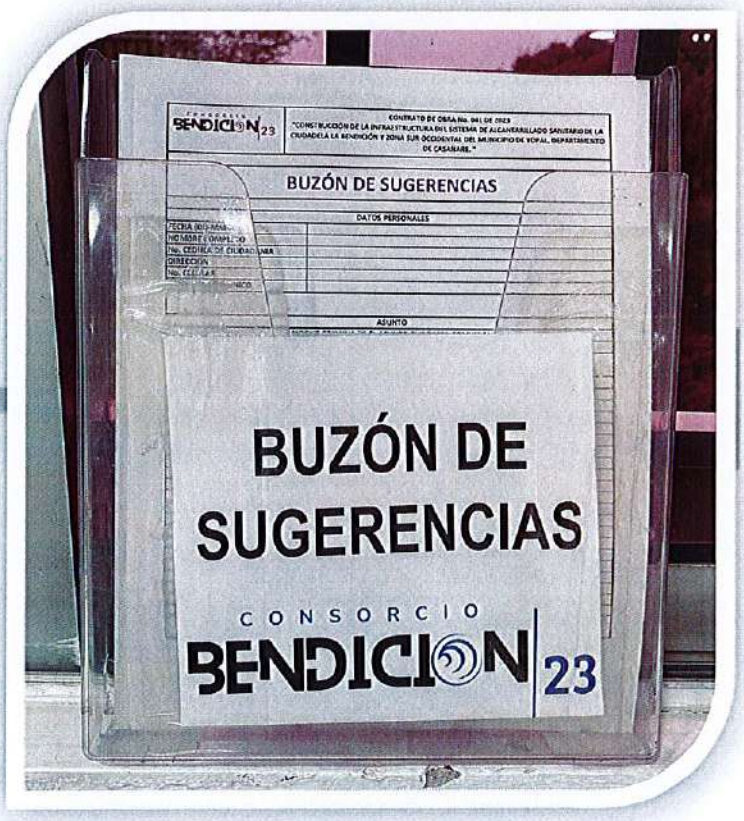
YOPAL, CASANARE
MAYO 2026
ORIGINAL

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

INFORME MENSUAL No. 27 DE IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN SOCIAL

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



CONTRATISTA: CONSORCIO BENDICION 23

R/L. DANIEL ALEXANDER GIL CHAPARRO

YOPAL, CASANARE
MAYO 2026
ORIGINAL

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 4
OBJETIVOS 5
OBJETIVO GENERAL 5
OBJETIVOS ESPECÍFICOS 5
1 PRELIMINARES DE OBRA 6
1.1 DIAGNOSTICO DE LA ZONA DE INFLUENCIA DIRECTA DEL PROYECTO 6
1.2 DIAGNOSTICO SOCIOCULTURAL 9
1.2.1 ACTORES INVOLUCRADOS 9
2 DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES DEL PLAN DE GESTIÓN 10
2.1 SOCIALIZACIÓN INICIAL DEL PROYECTO 10
2.2 CONTRATACIÓN MANO DE OBRA LOCAL 14
2.3 INSTALACIÓN DE VALLA INFORMATIVA 15
2.4 PUNTO DE ATENCIÓN A LA COMUNIDAD 16
2.5 IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMA DE ATENCIÓN AL USUARIO 17
2.5.1 QUEJAS GENERADAS POR LA COMUNIDAD 18
2.5.2 RELACIÓN DE QUEJAS RECIBIDAS POR LA COMUNIDAD Y TRAMITE 18
2.6 DIALOGOS CON LA COMUNIDAD 18
2.7 VISITA GOBERNACIÓN DE CASANARE 20
2.8 REUNIÓN CON LA COMUNIDAD 22

CONTENIDO DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Localización del proyecto 6
Ilustración 2 Socialización del proyecto 13
Ilustración 3. Interrupción de actividades por parte de la comunidad y reunión 19
Ilustración 4. Socialización inicio de actas de vecindad 19
Ilustración 5. Reunión con la comunidad y entidades gubernamentales 20
Ilustración 6. Visita gobernación y ACUATODOS 21
Ilustración 7. Acta de reunión con propietarios de Alameda 22
Ilustración 8. Reunión veeduría y lideres ALAMEDA con representantes de OBRA, INTER Y SUPERVISIÓN en ACUTODOS SA ESP 24

Ilustración 9. Mesa de trabajo alameda Martha Mojica 25
Ilustración 10. Reunión con comunidad de ciudadela la Bendición para tratar el estado de las vías. 26
Ilustración 11. Reunión con comunidad para atender inquietudes en las instalaciones de ACUATODOS SA 27

CONTENIDO DE TABLAS

Tabla 1. Inventario de establecimientos 7
Tabla 2. Relación de actas de reunión con comunidad en general 27

CONSORCIO BENDICIÓN 23

INTRODUCCIÓN

En desarrollo del contrato de obra pública No. 041 de 2023, se elabora el presente informe de actividades realizadas del plan de gestión social durante la etapa constructiva, el cual contiene el acompañamiento y seguimiento a las actividades de comunicación y participación a la comunidad durante la ejecución de 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.

El plan busca mitigar los impactos generados en el momento de ejecución de las obras, cambios abruptos tanto en el trabajador como en las rutinas diarias de los habitantes del sector, así como también atender a los intereses y expectativas de la comunidad frente a la ejecución de las obras. De igual manera, el plan de gestión social busca impactar positivamente en la comunidad permitiendo vincularla mediante su participación ciudadana en la ejecución de la obra de una manera voluntaria, comprometida y desinteresada, haciendo que se sientan beneficiarios de la misma.

El presente documento, será un compendio de las actividades del plan de gestión social realizadas por el contratista a través de todo el desarrollo de la obra, por lo cual, contiene cada una de las actividades ejecutadas e implementadas relacionadas con el plan desde el inicio de la obra.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Establecer procedimientos y estrategias que permitan prevenir, reducir, controlar y/o mitigar de manera oportuna los impactos negativos, así como potenciar los impactos positivos que se generen derivados de las obras civiles relacionadas con 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**, así como garantizar la participación activa de la comunidad y promover el reconocimiento, apropiación, cuidado y sostenibilidad de las obras dirigidas a mejorar la prestación de los servicios públicos domiciliarios en el sector.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Dar a conocer el proyecto a ejecutar a la comunidad de La Ciudadela La Bendición y Alameda Martha Mojica, así como las actividades que se desarrollaran antes, durante y después de la obra.
- ✓ Socializar a la comunidad sobre el inicio de la ejecución del proyecto, así como informar todos los aspectos técnicos y generalidades del mismo junto con los actores y entidades públicas involucradas.
- ✓ Dar respuesta de manera oportuna a las inquietudes de la comunidad frente al proyecto.
- ✓ Dar claridad frente a la vinculación de mano de obra local y los aspectos a tener en cuenta sobre la misma para así evitar la creación de las falsas expectativas por la demanda laboral con ocasión a la ejecución del proyecto.
- ✓ Ser responsable con las actividades a ejecutar sobre el espacio público, socializando las políticas y medidas diseñadas para la adecuada intervención de éste y respetando su uso.
- ✓ Disminuir al máximo el impacto generado en el tráfico y en los distintos actores viales por las labores constructivas que se desarrollan en el sector.
- ✓ Establecer estrategias que permitan minimizar la afectación de viviendas por el tránsito de maquinaria pesada.
- ✓ Mantener informadas a las comunidades y demás actores que intervengan en el desarrollo del proyecto en cuanto a las medidas de manejo ambiental.
- ✓ Evitar especulaciones y desinformación de la comunidad frente al proyecto y sus impactos a nivel socioeconómico y ambiental.

1 PRELIMINARES DE OBRA

1.1 DIAGNOSTICO DE LA ZONA DE INFLUENCIA DIRECTA DEL PROYECTO

El área de estudio corresponde al asentamiento humano denominado Ciudadela La Bendición y la zona suroccidental, la cual se encuentra ubicada al sur del casco urbano del Municipio de Yopal, Departamento de Casanare, a 3.8 km de distancia, partiendo de la Diagonal 47, sobre la vía que conduce al Centro Poblado de Santa Fe de Morichal, limita al Norte con la Comuna VI y Oriente con el Caño Usivar, tiene una extensión de 745.794,30 m².

Ilustración 1 Localización del proyecto



FUENTE: UNIÓN TEMPORAL CONSULTORIA GHC.

Para la realización del diagnóstico de la zona de influencia directa del proyecto se inició con una inspección ocular en el sector de ciudadela la bendición en donde se identificó que no existen industrias o fábricas de ninguna clase, en consecuencia, no hay generación de aguas residuales industriales.

Se observó y cuantificó que el sector comercial de la Ciudadela La Bendición lo conforman establecimientos de comercio tales como: supermercados, tiendas, expendio de carnes, restaurantes, peluquerías, bares, talleres y panaderías; donde el establecimiento que más prevalece su economía son las tiendas, ya que ocupa el 32.53% de la totalidad de la zona comercial.

En total se cuantificaron ochenta y tres (83) establecimientos comerciales, A continuación, se ilustra en la Tabla *1.* Inventario de establecimientos, el conteo de establecimientos comerciales realizados en la Ciudadela La Bendición.

Tabla 1. Inventario de establecimientos

ESTABLECIMIENTO	CANTIDAD	PORCENTAJE
Tiendas	27	32,53%
Supermercados	15	18,07%
Talleres	11	13,25%
Expendio de carnes	10	12,05%
Restaurantes	6	7,23%
Bares	6	7,23%
Panaderías	5	6,02%
Peluquerías	3	3,61%
TOTAL	**83**	**100,00%**

FUENTE: UNIÓN TEMPORAL CONSULTORIA GHC.

Además, en el diagnóstico de la zona de influencia directa del proyecto se identificaron áreas públicas existentes tales como parques, vías, andenes, antejardines senderos peatonales, mobiliario urbano (bancas, señalización luminarias) y se determinó el estado actual zonas recreativas o zonas verdes.

REGISTRO FOTOGRÁFICO- INSPECCIÓN DE DIAGNOSTICO EN LA ZONA DIRECTA DEL PROYECTO



Identificación de vías en la zona directa del proyecto



Identificación de senderos en la zona directa del proyecto

REGISTRO FOTOGRÁFICO- INSPECCIÓN DE DIAGNOSTICO EN LA ZONA DIRECTA DEL PROYECTO



Identificación de vías en la zona directa del proyecto



Identificación de andenes en la zona directa del proyecto



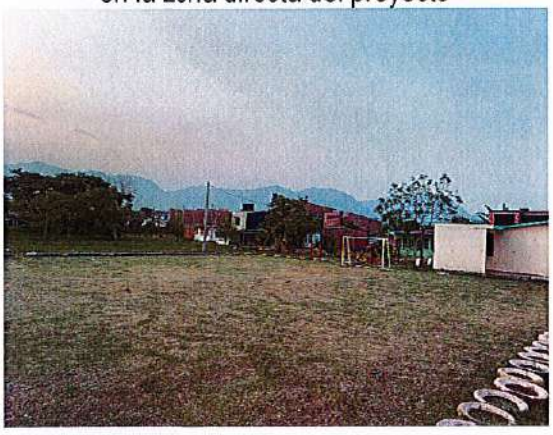
Identificación de mobiliario urbano en la zona directa del proyecto



Identificación de establecimientos comerciales en la zona directa del proyecto



Identificación de antejardines en la zona directa del proyecto



Identificación de zonas verdes y parques recreativos en la zona directa del proyecto

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

Cabe resaltar que los trabajos de obra contemplan la intervención de calzadas, igualmente se pueden presentar alteraciones en la prestación de los servicios públicos, el acceso a las viviendas, garajes, además se pueden presentar riesgos de accidentes, razón por la que se hace necesario formular acciones que permitan mitigar los impactos de carácter negativo, a fin de evitar en la etapa constructiva del proyecto genere molestias en la comunidad.

1.2 DIAGNOSTICO SOCIOCULTURAL

1.2.1 ACTORES INVOLUCRADOS

Veeduría ciudadana: Mediante correo electrónico emitido el lunes 15 de enero de 2024 la veeduría ciudadana La Bendición envió carta de presentación al consorcio, realizando la presentación de su objeto el cual corresponde a "CONTROL SOCIAL A LOS PROCEDIMIENTOS, ACTUACIONES Y ADMINISTRACIONES DE LA ALCALDIA MUNICIPAL DE YOPAL, LA GOBERNACION DE CASANARE, LA SOCIEDAD DE ACTIVOS ESPECIALES (SAE) Y LOS DEMAS ENTES GUBERNAMENTALES EN LO RELACIONADO CON LA ESCRITURACIÓN Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS, AL PROCESO DE CIUDADELA LA BENDICIÓN EN EL MUNICIPIO DE YOPAL DEPARTAMENTO DE CASANARE". De acuerdo a la Resolución No. 067 de 2020 emitida por la personería de Yopal. Manifestaron en la carta de presentación el deber que los asiste a realizar control social a la ejecución e inversión de los recursos públicos en beneficio de la comunidad de la Ciudadela La Bendición.

COPIA NO CONTROLADA
BENDICIÓN 23

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

2 DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES DEL PLAN DE GESTIÓN

2.1 SOCIALIZACIÓN INICIAL DEL PROYECTO

FECHA DE LA SOCIALIZACIÓN: 15 DE FEBRERO DE 2024

LUGAR: CIUDADELA LA BENDICIÓN

HORA: 6:30 PM A 9:00 PM

ASISTENTES MESA PROTOCOLARIA:

NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	DEPENDENCIA
Julio Cesar Cuevas Jiménez	Subgerente Técnico y Operativo	ACUATODOS S.A. E.S. P
Leonardo Cárdenas Niño	Director del proyecto	Obra- Consorcio Bendición 23
Fabian Leonardo Carreño	Profesional de apoyo	Obra- Consorcio Bendición 23
Gabriel Andrés Durán Moreno	Coordinador de interventoría	Interventoría Consorcio PR-HK
Boris Andrés Roa Pineda	Director de interventoría	Interventoría Consorcio PR-HK
Roberto Ríos Figueroa	Apoyo a la supervisión	ACUATODOS S.A E.S. P
Ociel Ortiz Zuluaga	Concejal-representante de la comunidad	Concejo Municipal de Yopal
Pedro Felipe Becerra Vargas	Concejal	Concejo Municipal de Yopal
Elmer Dumar Montaña Torres	Concejal	Concejo Municipal de Yopal
Wilder Andrés Ávila	Diputado	Asamblea Departamental de Casanare

OBJETIVOS DE LA SOCIALIZACIÓN: Realizar la socialización del proyecto que tiene por objeto la "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"

ORDEN DEL DÍA:

1. Saludo y presentación de los asistentes de la mesa protocolaria.
2. Himnos de Colombia, Casanare y Yopal.
3. Palabras de bienvenida, descripción general del proyecto por parte del subgerente Técnico y Operativo de ACUATODOS S.A. E.S.P, Julio Cesar Cuevas Jiménez
4. Presentación del proyecto, fases, alcance total del mismo y aspectos a tener en cuenta para la vinculación de la mano de obra local por parte del Contratista, representado por el arquitecto Leonardo Cárdenas Niño.
5. Intervención por parte del coordinador de interventoría, el ingeniero Gabriel Andrés Durán Moreno.
6. Intervención por parte del concejal y representante de la comunidad de la Bendición Ociel Ortiz Zuluaga.
7. Intervención por parte del concejal Pedro Felipe Becerra Vargas, Elmer Dumar Montaña Torres y el diputado Wilder Andrés Ávila.
8. Intervención por parte de veeduría, ediles, presidentes de juntas de acción comunal, lideres sociales y representantes de la comunidad de La ciudadela La Bendición, Alameda Martha Mojica y San Rafael de Morichal.
9. Despedida.

DESARROLLO DE LA SOCIALIZACIÓN

Se da inicio a la socialización siendo las 6:30 pm con la presentación de todos los asistentes en la mesa protocolaria mismos que se relacionan en el cuadro de asistentes.

El ingeniero Julio Cesar Cuevas Jiménez subgerente técnico y operativo de la empresa contratante ACUATODOS S.A. E.S.P manifiesta a la comunidad y los asistentes a la socialización el valor total de los recursos invertidos que corresponden al contrato de obra pública, al contrato de consultoría para la interventoría y al contrato de apoyo a la supervisión, manifiesta que ACUATODOS S.A E.S.P empresa contratante será exigente para que así se garantice que las obras se cumplan en su totalidad y se cumplan la normatividad y los aspectos técnicos propuestos.

Realiza su intervención el contratista de obra, representado por el arquitecto Leonardo Cárdenas Niño en calidad de director del proyecto, inicia describiendo la información general del proyecto correspondiente al objeto del contrato, valor total del proyecto y de sus contratos derivados, plazos de ejecución y fuente de financiación, realizó la descripción de los capítulos principales y el alcance de la obra, constituidas en la construcción de la EBAR, construcción de pozos y cámaras de inspección, instalación de tubería sanitaria y la instalación de la tubería de impulsión, indicó los aspectos a tener en cuenta en las situaciones asociadas a la ejecución del contrato como la vinculación de la mano de

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

obra local, dio a conocer los canales oficiales para la atención al público en general y finalmente dio a conocer el diseño de la valla informativa del proyecto, además de realizar una explicación de las fases de intervención del proyecto que se tienen proyectadas.

A continuación, se relacionan algunos de los aspectos más relevantes de la presentación del contratista:

INFORMACION GENERAL DEL PROYECTO

PROYECTO BPIN	2023005850036
NOMBRE:	"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"
APROBACION:	DECRETO DEPARTAMENTAL 0358 DEL 07 DE SEPTIEMBRE DE 2023
VALOR:	$ 88.842.008.648,00
FUENTES DE FINANCIACION:	$ 88.842.008.648,00 (100%) – REGALIAS ASIGNACIONES DIRECTAS GOBERNACION
ENTIDAD EJECUTORA:	EMPRESA DEPARTAMENTAL DE SERVICIOS PUBLICOS DE CASANARE "ACUATODOS S.A. E.S.P."
PLAZO DE EJECUCION	26 MESES

CONTRATOS DEL PROYECTO

OBRA	CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. 041 DE 2023
OBJETO:	"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"
CONTRATISTA:	CONSORCIO BENDICIÓN 23
VALOR:	$ 83.611.009.297,00
PLAZO DE EJECUCION:	24 MESES
FECHA DE INICIO:	13 DE FEBRERO DE 2024
FECHA DE FINALIZACIÓN:	12 DE FEBRERO DE 2026
ENTIDAD CONTRATANTE:	EMPRESA DEPARTAMENTAL DE SERVICIOS PUBLICOS DE CASANARE "ACUATODOS S.A. E.S.P."

CONTRATOS DEL PROYECTO

INTERVENTORÍA	CONTRATO DE CONSULTORÍA No. 042 DE 2023
OBJETO:	"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"
CONTRATISTA:	CONSORCIO PR-HK
VALOR:	$ 5.097.882.690,00
PLAZO DE EJECUCION:	25 MESES
FECHA DE INICIO:	18 DE ENERO DE 2024
FECHA DE FINALIZACIÓN:	17 DE FEBRERO DE 2026
ENTIDAD CONTRATANTE:	EMPRESA DEPARTAMENTAL DE SERVICIOS PUBLICOS DE CASANARE "ACUATODOS S.A. E.S.P."

CONTRATOS DEL PROYECTO

SUPERVISIÓN	CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES No. 040 DE 2023
OBJETO:	"REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE APOYO A LA SUPERVISIÓN A LA 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"
CONTRATISTA:	ROBERTO ANDRÉS RIOS FIGUEROA
VALOR:	$ 130.690.560,00
PLAZO DE EJECUCION:	26 MESES
FECHA DE INICIO:	11 DE ENERO DE 2024
FECHA DE FINALIZACIÓN:	10 DE MARZO DE 2026
ENTIDAD CONTRATANTE:	EMPRESA DEPARTAMENTAL DE SERVICIOS PUBLICOS DE CASANARE "ACUATODOS S.A. E.S.P."

DESCRIPCIÓN DE CAPITULOS PRINCIPALES

ITEM	DESCRIPCION
CAP-1	SISTEMA ALCANTARILLADO SANITARIO REDES INTERNAS
CAP-2	EMISARIOS ENTREGA EBAR
CAP-3	CONSTRUCCIÓN ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES (EBAR)

UBICACIÓN DEL PROYECTO



Ejemplos de trabajos a realizar:



Atención a la comunidad

CONTRATISTA DE OBRA

Consorcio BENDICIÓN 23
Director de proyecto: Leonardo Ariel Cárdenas Niño
Contacto: 3248217630
Atención al público: Vía San Rafael de Morichal con calle 79
Correo: consorciobendicion23@theos.com.co

INTERVENTORÍA

Consorcio PR-HK
Coordinador de interventoría: Gabriel Andrés Duran Moreno
Contacto: 3218726100
Atención al público: Carrera 7 Oeste con Calle 67 Ciudad ela la Bendición
Correo: consorcioprhk@proycon.com.co

ENTIDAD CONTRATANTE

EMPRESA DEPARTAMENTAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CASANARE
ACUATODOS S.A. E.S.P.
Profesional apoyo a la supervisión: Roberto Andrés Rios
Correo: contactenos@espacuatodos.gov.co

El coordinador de interventoría realiza su intervención, socializa a los asistentes los canales de comunicación y manifiesta que estará en disposición de atender cualquier asunto relacionado con el control y seguimiento de la ejecución del contrato de obra.

El concejal Ociel Ortiz realiza su intervención, manifiesta a la comunidad la importancia y magnitud del proyecto, manifiesta servir a la comunidad como veedor del cumplimiento del contrato estipulado, así como de velar por el cumplimiento de la vinculación de la mano de obra local, del mismo modo los demás concejales y el honorable Diputado manifestaron el compromiso de velar por el desarrollo oportuno y legal de este proyecto.

La comunidad representada por los respectivos ediles, presidentes de juntas, veeduría entre otros manifestaron la importancia de la vinculación de la mano de obra local e indicaron que estarán atentos al cumplimiento general del contrato en todas sus fases.

REGISTRO FOTOGRÁFICO

Ilustración 2 Socialización del proyecto



2.2 CONTRATACIÓN MANO DE OBRA LOCAL

El día 20 de febrero de 2024 luego de la socialización inicial del proyecto se programó una reunión con la comunidad de ciudadela La Bendición y beneficiarios del proyecto Alameda Martha Mojica en donde se les informó el proceso de vinculación de mano de obra local calificada y no calificada, se les menciono que para mayor organización en el proceso de recepción de hojas de vida se debe hacer la entrega en el punto de atención a la comunidad, ubicado en el campamento de obra, además se le menciono a la comunidad de AMM que si es posible eligieran a una persona como vocero(a) de los beneficiaros de este sector para mantener información constante con la persona designada y fuera está la encargada de transmitir la información a los demás en aras de brindar organización y claridad en el proceso.

REGISTRO FOTOGRÁFICO REUNIÓN CON LA COMUNIDAD SOBRE CONTRATACIÓN MANO DE OBRA LOCAL

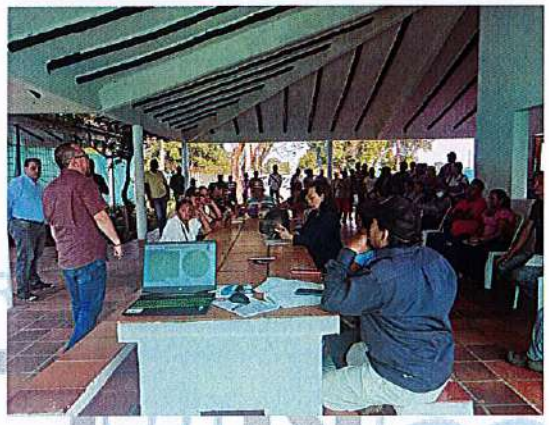










2.3 INSTALACIÓN DE VALLA INFORMATIVA

El día 28 de febrero de 2024 se realizó la instalación de la valla informativa del proyecto en la vía que conduce a San Rafael de Morichal entrada principal de Alameda Martha Mojica con las especificaciones técnicas y diseño suministrado por ACUATODOS S.A E.S.P.

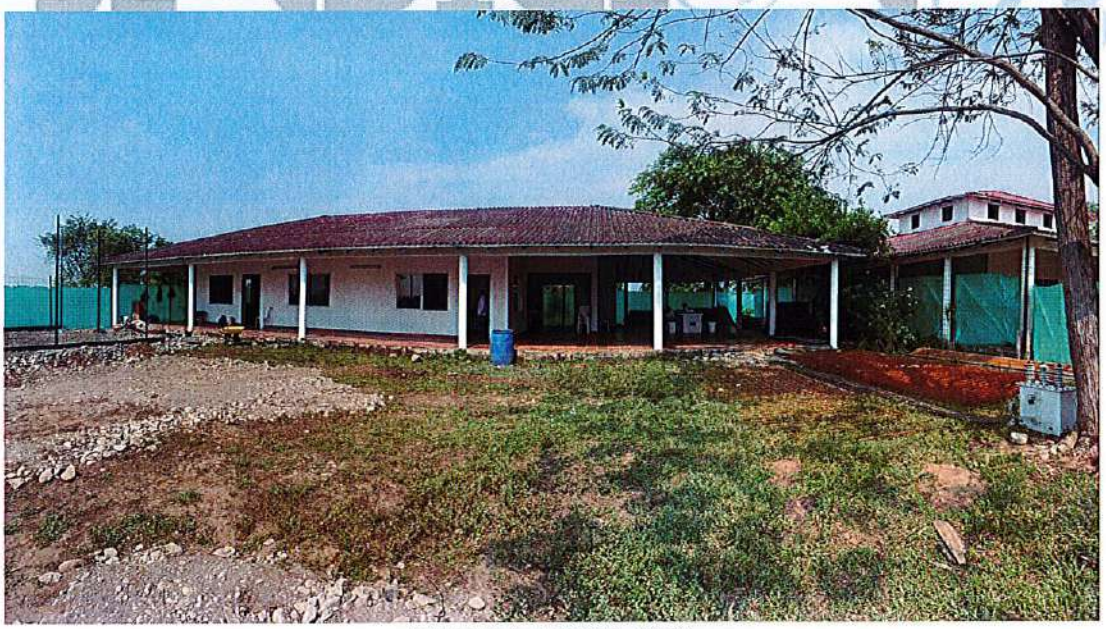
Dirección: Condominio Casa Vieja Mz A Casa 4
Teléfono: 633 4412 / E-mail: consorciobendicion23@theos.com.co
Yopal - Casanare



FUENTE: AUTOR, 2024

2.4 PUNTO DE ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

La oficina destinada para la atención a la comunidad se encuentra ubicada en la vía San Rafael de Morichal con calle 79 en la cual el profesional del área social atenderá, recibirá y tramitará todos los PQRS que sean radicados con ocasión de la ejecución del proyecto.



FUENTE: AUTOR, 2024

2.5 IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMA DE ATENCIÓN AL USUARIO

Con la finalidad de tramitar y gestionar las solicitudes de información, quejas y reclamos presentados por la comunidad o las autoridades competentes relacionadas con la actividad del proyecto, se realiza la instalación de un buzón de sugerencias el cual está dotado de un formato de sugerencias, quejas, reclamos y solicitudes que podrá diligenciar cualquier persona natural o jurídica con el fin de exponer sus opiniones, inquietudes o solicitudes con respecto al desarrollo de la obra.



FUENTE: AUTOR, 2024

2.5.1 QUEJAS GENERADAS POR LA COMUNIDAD

QUEJAS GENERADAS POR LA COMUNIDAD	ACUMULADO PERIODO ANTERIOR	PRESENTE PERIODO	ACUMULADO A LA PRESENTE ACTA	OBSERVACIONES
RECIBIDAS	-	-	-	
ENVIADAS	-	-	-	
SEGUIMIENTO	-	-	-	

2.5.2 RELACIÓN DE QUEJAS RECIBIDAS POR LA COMUNIDAD Y TRAMITE

FECHA DE RECIBIDO	QUIEN ENVÍA	ASUNTO	SE LE DIO TRAMITE (SI, NO)	¿CUAL?
-	-	-	-	-

CONSORCIO BENDICIÓN 23

2.6 DIALOGOS CON LA COMUNIDAD

El proyecto estaba progresando sin inconvenientes hasta el miércoles 13 de marzo de 2024, cuando, lamentablemente, se presentó un incidente. Un grupo de personas ingresó sin autorización al área designada para las excavaciones de la estación de bombeo de aguas residuales (EBAR) aproximadamente a las 8:00 a.m. Este evento inesperado provocó una interrupción en el flujo normal de las operaciones y las actividades de construcción se vieron afectadas temporalmente.

La oposición de este grupo de personas al proyecto llevó al CONSORCIO BENDICION 23 a tomar medidas preventivas para salvaguardar sus recursos. En respuesta a la invasión del sitio de construcción, el consorcio actuó con prontitud y retiró la maquinaria que estaba en uso para evitar daños o complicaciones adicionales. Esta acción refleja un compromiso con la seguridad y la gestión de riesgos, así como con la resolución de conflictos de manera pacífica y eficiente. Pasados los días, con diálogos entre la comunidad y las entidades gubernamentales se llegó a un común acuerdo que permitió la reanudación de las actividades el día 20 de marzo de 2024.

Ilustración 3. Interrupción de actividades por parte de la comunidad y reunión





- **SOCIALIZACIÓN INICIO DE ACTAS DE VECINDAD**

El día 26 de marzo de 2024 se realizó una socialización con la comunidad para informar el inicio del llenado de los formatos de actas de vecindad con el fin de verificar el estado actual de las viviendas antes de iniciar actividades de obra, con esto, se pretende establecer posibles responsabilidades por afectaciones a las viviendas después de la intervención de cada tramo.

Ilustración 4. Socialización inicio de actas de vecindad





- **REUNIÓN CON LA COMUNIDAD PARA TRATAR TEMA DE LA EBAR**

El 18 de abril del año en curso se realizó una reunión pactada con la comunidad donde se contó con la presencia del Gobernador de Casanare, Cesar Augusto Ortiz Zorro en el que se escuchó a la comunidad y se llegó a un común acuerdo.

Ilustración 5. Reunión con la comunidad y entidades gubernamentales

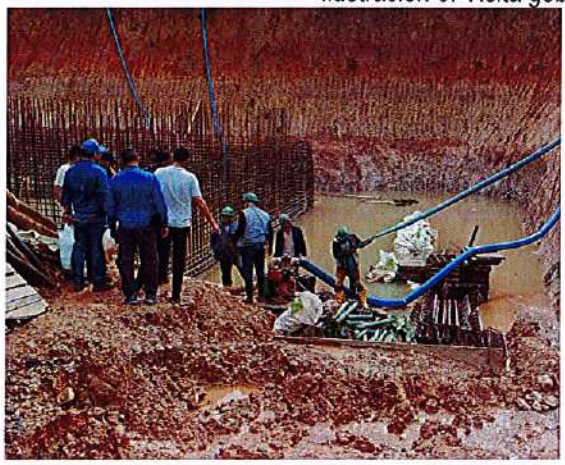


2.7 VISITA GOBERNACIÓN DE CASANARE

El sábado 06 de Julio del año en curso se realizó una visita por parte de la gobernación de Casanare y de ACUATODOS S.A ESP, donde se contó con la presencia del señor gobernador Cesar Ortiz Zorro y el gerente de la empresa departamental de servicios públicos ACUATODOS SA ESP el ingeniero Julio Cesar Cuevas, representantes de la dirección técnica de obra e interventoría. Se visitaron todos los frentes de obra con el fin de verificar el avance del proyecto 041 de 2023.

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

Ilustración 6. Visita gobernación y ACUATODOS













2.8 REUNIÓN CON LA COMUNIDAD

El 24 de septiembre de 2024 se llevó a cabo una reunión en la comunidad de Alameda Martha Mojica, con el propósito de informar a los propietarios de los lotes en la zona nororiental de Alameda acerca de la necesidad de reubicar las cercas que demarcan los linderos de cada predio, especialmente los que se encuentran por la carrera 7 Oeste. Esto es necesario debido a que algunos lotes están invadiendo la vía pública. Durante la reunión, la comunidad mostró su comprensión y apoyo a la solicitud, comprometiéndose no solo a reubicar las cercas, sino también a marcar cada lote con su respectivo número y manzana para una mejor organización y delimitación de los terrenos.

Ilustración 7. Acta de reunión con propietarios de Alameda

CONSORCIO BENDICIÓN 23 — ACTA DE REUNIÓN — VERSIÓN 1

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

1. DATOS GENERALES

No. ACTA:

FECHA DE LA REUNIÓN:	HORA DE INICIO:	HORA DE INICIO:
24 - 09 - 2024	4:00 AM ☐ PM ☒	: AM ☐ PM ☐

LUGAR DE LA REUNIÓN:

Carrera 7 Oeste Alameda Martha Mojica

TEMAS DE LA REUNIÓN:

Traslado de Cercas y notificación a líderes y Comunidad en general

ASISTENTES:

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	DEPENDENCIA / INSTITUCIÓN
1	Martha Ruth Vargas	Residente SST	Consorcio Bendición
2	Angela Montañez	Insp interventoría	Consorcio PP-ITH
3	[illegible]	Alcaldía Yop. 2	A.M.M.
4	[illegible]	ADM ET. 3	AMM
5	[illegible]	ADM ET 1	A.M.M.
6	VEEDURIA.	REPRESENTANTE	VEEDOR.
7	Rosa Yolanda Abril H.	ADM Suplente 2	AM.H.
8	Dora Cadavid Gonzalez	Beneficiaria 112	AM H
9	Maibel Maldonado T.	Beneficiaria	AM M
10	Daria Maria Pinzon	Beneficiaria	AM A

OBJETIVOS DE LA REUNIÓN:

Notificar el traslado de las Cercas de la Carrera 7 oeste sobre alameda Martha Mojica 1-243

ORDEN DEL DÍA:

Primero = Presentación del Personal Responsable de obra y Comunidad

796

CONSORCIO BENDICIÓN 23 — ACTA DE REUNIÓN — VERSIÓN 1

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

Segundo: Exposición del tema
Tercero: Socialización y Observancias de la Comunidad

2) DESARROLLO DE LA REUNIÓN

Se hizo la explicación del porque se debe mover la Cerca de algunos predios sobre la carrera 7 este. Con el fin de salvaguardar el estado de las Cercas existentes.
El Contratista de obra notifica que realizara el traslado de Cerramiento existente
La Comunidad sugiere y recomienda Marcar los Postes por numero de lote y manzana.
La Comunidad da la posibilidad de que los propietarios que deseen retirar ellos y salvaguardar el cerramiento Sea posible.
La Comunidad recomienda referenciar los Mojones de cada Cerramiento.

El 26 de febrero de 2025 se llevó a cabo una reunión en las instalaciones de ACUATODOS SA ESP. Este encuentro contó con la presencia de varias figuras claves, tales como el gerente de ACUATODOS SA ESP, el ingeniero Julio Cesar Cuevas; el supervisor del contrato 041 de 2023, el ingeniero Robert Asís Hernández Cachay; el apoyo a la supervisión, el ingeniero Roberto Andrés Ríos Figueroa; el gerente del contrato 041 de 2023, el arquitecto Leonardo Cárdenas; el representante legal de la Veeduría denominada "ALAMEDA MARTHA MOJICA", el señor Carlos Wilson Salazar, representantes de la interventoría y los líderes de las diferentes etapas de Alameda Martha Mojica.

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

El objetivo principal de esta reunión fue esclarecer y definir los canales de comunicación que deben mantenerse entre la comunidad general de ALAMEDA y los propietarios de los lotes de la zona. Además de este propósito central, también se abordaron otros temas técnicos relevantes para el proyecto, tales como los avances actuales de la obra, especificaciones técnicas, y otros aspectos clave que necesitan atención para asegurar el progreso exitoso del proyecto. De esta manera, todos los participantes tuvieron la oportunidad de expresar sus inquietudes, plantear sugerencias y recibir información detallada sobre el estado y proyecciones de la obra.

Esta reunión fue crucial para garantizar una comunicación eficaz y fluida entre todas las partes involucradas, asegurando así que todos los interesados estén informados y puedan colaborar de manera coordinada para el éxito del proyecto en Alameda Martha Mojica

Ilustración 8. Reunión veeduría y lideres ALAMEDA con representantes de OBRA, INTER Y SUPERVISIÓN en ACUTODOS SA ESP



El día domingo 9 de marzo de 2025 tuvo lugar una mesa de trabajo organizada con la comunidad de Alameda Martha Mojica. Este encuentro se llevó a cabo con el propósito principal de atender las inquietudes que los miembros de la comunidad habían expresado en relación al proyecto en cuestión. Durante la reunión, se generó un espacio de diálogo y participación, buscando brindar claridad y resolver todas las dudas planteadas por los asistentes. Este tipo de iniciativas refuerzan la importancia de la comunicación abierta y la colaboración entre la comunidad y las partes involucradas en el desarrollo del proyecto.

En este encuentro, se brindó un espacio abierto para escuchar las opiniones, preocupaciones e inquietudes de la comunidad en general. Se fomentó un ambiente de participación activa donde cada miembro tuvo la oportunidad de expresar sus puntos de vista y plantear sus dudas sobre el proyecto. Todas las inquietudes generadas fueron atendidas con el compromiso de ofrecer respuestas claras y satisfactorias, fortaleciendo así la comunicación y el entendimiento mutuo entre los asistentes y las partes responsables del proyecto.

Ilustración 9. Mesa de trabajo alameda Martha Mojica





El 22 de abril de 2025 se llevó a cabo una importante reunión en la Ciudadela La Bendición, en la que participaron diversos actores clave para abordar la problemática del estado de las vías en la comunidad. En el encuentro estuvieron presentes representantes de la comunidad, contratistas de obra, el equipo de interventoría y personal del banco de maquinaria de la Gobernación de Casanare.

El propósito de la reunión fue generar un espacio de diálogo y concertación para buscar soluciones viables y efectivas que permitan mejorar el estado actual de las vías en la Ciudadela La Bendición. A lo largo de la jornada, los asistentes expusieron sus preocupaciones y necesidades, resaltando la importancia de contar con vías en óptimas condiciones para garantizar la movilidad de los habitantes y el acceso a servicios esenciales.

Este acercamiento fue clave para fortalecer el compromiso de las autoridades y las entidades responsables con la comunidad. Se discutieron posibles estrategias y planes de acción que permitirían ejecutar intervenciones necesarias en el menor tiempo posible. Asimismo, se enfatizó la necesidad de mantener un canal de comunicación abierto y constante entre los involucrados para garantizar el cumplimiento de los compromisos adquiridos y la eficacia de las soluciones planteadas.

En conclusión, la reunión representó un paso fundamental para atender las necesidades de la Ciudadela La Bendición en materia de infraestructura vial, consolidando el trabajo conjunto entre la comunidad y las entidades responsables para mejorar las condiciones de vida de los habitantes.

Ilustración 10. Reunión con comunidad de ciudadela la Bendición para tratar el estado de las vías



El 24 de abril de 2025 se llevó a cabo una reunión en las instalaciones de ACUATODOS S.A. E.S.P., con la participación de diversos actores clave en el desarrollo y supervisión de obras de infraestructura. En el encuentro estuvieron presentes representantes de la supervisión, contratistas de obra, el equipo de interventoría y miembros de la veeduría Alameda Martha Mojica liderada por el señor Carlos Salazar en calidad de representante legal.

El propósito de la reunión fue atender y resolver inquietudes técnicas planteadas por los veedores en relación con algunas estructuras de pozos que presentaban signos de socavación. Durante la jornada, el contratista de obra respondió a cada una de las dudas expuestas, proporcionando explicaciones detalladas sobre las condiciones de las estructuras y las medidas correctivas que se implementarían para garantizar su estabilidad y seguridad.

Este espacio de diálogo permitió fortalecer la relación entre la comunidad y los responsables de la obra, reafirmando el compromiso de trabajar de manera articulada para asegurar la calidad y

durabilidad de las intervenciones. Como resultado del encuentro, se establecieron compromisos concretos orientados a mejorar la estabilidad de las estructuras y garantizar que, al momento de la entrega de la obra, se cumplan los estándares de calidad exigidos.

La reunión representó un paso significativo en el proceso de supervisión y control ciudadano, asegurando que las inquietudes de la comunidad sean atendidas de manera efectiva y que las obras se desarrollen con transparencia y responsabilidad.

Ilustración 11. Reunión con comunidad para atender inquietudes en las instalaciones de ACUATODOS SA





Con el objetivo principal de responder de manera efectiva y oportuna a las necesidades manifestadas por la comunidad, se han establecido espacios permanentes de escucha activa, en los cuales se reciben, analizan y atienden cada una de las inquietudes y problemáticas que afectan directamente a los habitantes. Esta estrategia busca facilitar un diálogo abierto y constructivo entre todas las partes involucradas, fortaleciendo así la comunicación y promoviendo una convivencia sana y armoniosa durante el desarrollo de las actividades contempladas en el presente contrato:

Tabla 2. Relación de actas de reunión con comunidad en general

ACTA No.	FECHA	OBJETO	CONCLUSIONES	COMPROMISOS
1	09/07/2025	Socialización de trabajos de instalación de colectores	Se informa a la comunidad la ruta a seguir para el mes de Julio 2025	N/A
2	09/07/2025	Atención a la comunidad y verificación técnica de materiales	Supervisión e interventoría aprueban el uso del ladrillo	Fortalecer atención a la comunidad y gestión social
3	09/07/2025	Visita a campo con comunidad	Se realiza visita por los frentes de obra y se identifican algunos daños a revisar por parte del contratista de obra	La comunidad se compromete a realizar un listado de pendientes al contratista de obra

Ver anexo 5.14.15, Actas de reunión del informa parcial de obra No. 16

Ilustración 12 Reunión con comunidad en general



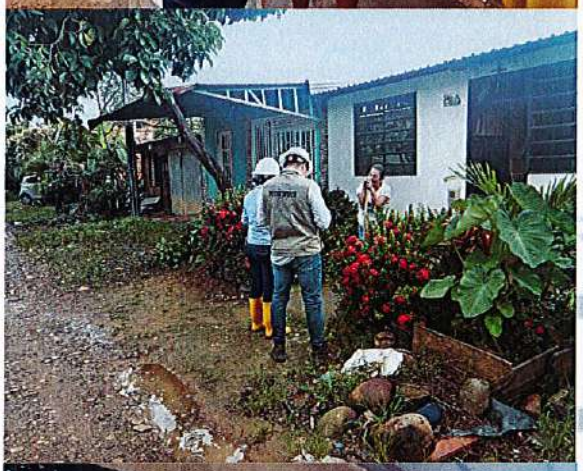
De igual forma, con el propósito de transmitir la información a la comunidad de manera clara, directa y oportuna, se realizan visitas puerta a puerta en los sectores específicos que serán intervenidos en los próximos días. Durante estas jornadas, se comunica a los residentes sobre la presencia de maquinaria pesada, obreros y demás personal técnico necesario para ejecutar actividades tales como la construcción de acometidas domiciliarias y pozos de inspección. Esta estrategia busca preparar adecuadamente a los habitantes del sector para minimizar inconvenientes, resolver inquietudes previas y garantizar que las labores se desarrollen en un ambiente de entendimiento y cooperación mutua.

Ilustración 13 Visitas de socialización de actividades del contrato de obra



802








803



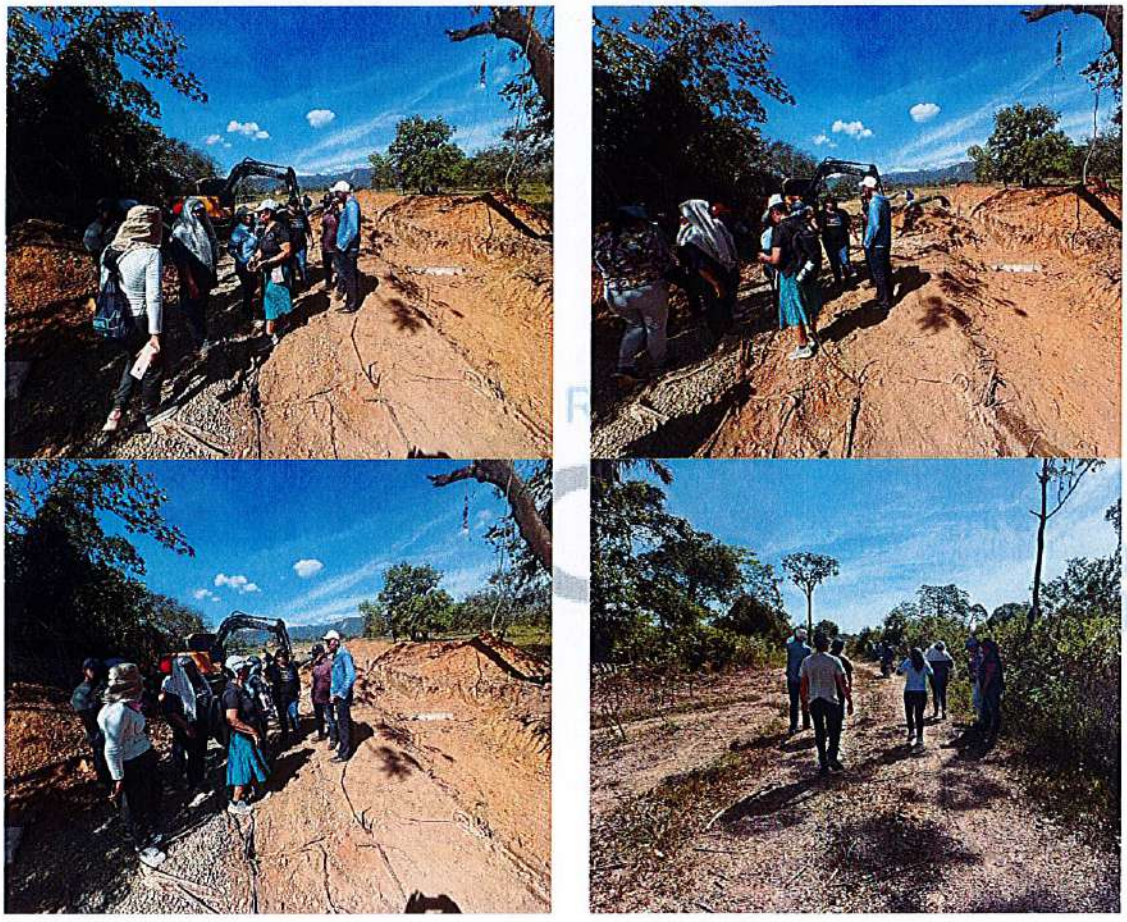
El día 18 de diciembre del año 2025 se llevó a cabo una visita de la comunidad del sector Ciudadela La Bendición a los diferentes frentes de obra vinculados a la ejecución del contrato No. 048 de 2023. Esta actividad fue coordinada entre el contratista, la interventoría y los representantes de la comunidad, con el propósito de fortalecer los canales de comunicación entre las partes interesadas en el proyecto y fomentar un ejercicio de veeduría y transparencia frente al desarrollo de las obras.

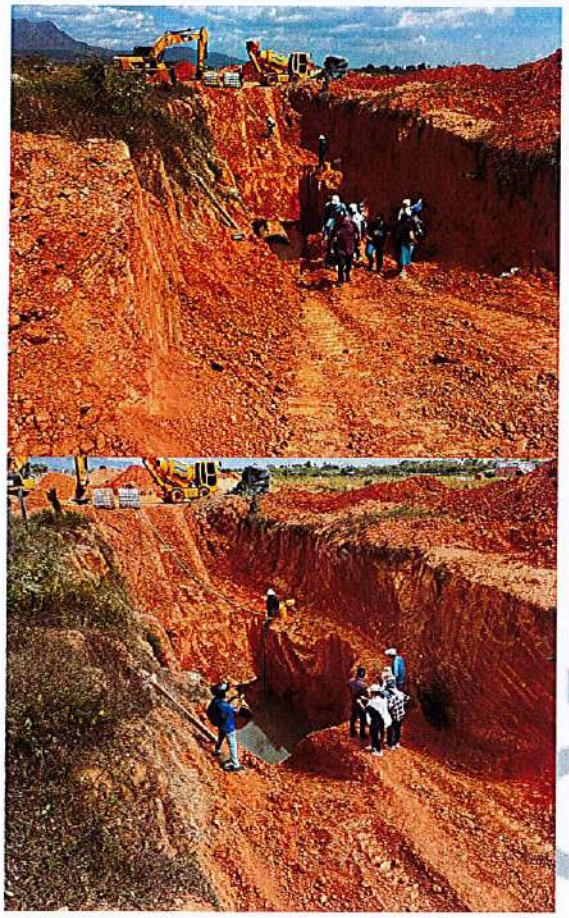
Durante el recorrido, se presentó a los asistentes el estado actual de avance del proyecto, explicando de manera detallada las actividades que se han venido ejecutando en cada frente de trabajo, los componentes intervenidos y los resultados obtenidos hasta la fecha. De igual forma, se socializaron las principales dificultades que han incidido en el cronograma, particularmente aquellas asociadas al retraso en la ejecución de algunas actividades, derivadas de factores operativos, climáticos y logísticos, con el fin de que la comunidad comprendiera el contexto real en el que se ha desarrollado la obra.

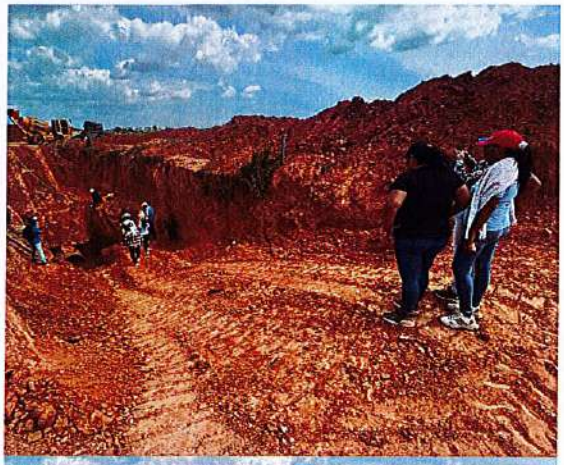
Dirección: Condominio Casa Vieja Mz A Casa 4
Teléfono: 633 4412 / E-mail: consorciobendicion23@theos.com.co
Yopal - Casanare

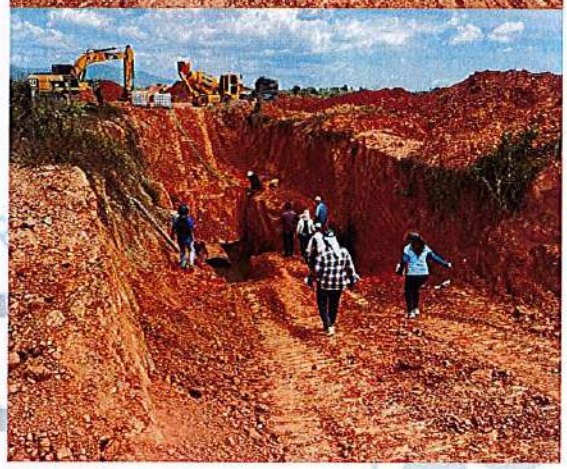
Finalmente, se informó a la comunidad que, en atención a la temporada de fin de año, las actividades de campo se suspenderían temporalmente a partir del día 24 de diciembre, retomándose nuevamente el día 5 de enero de 2026. Esta programación fue debidamente explicada, aclarando que la pausa corresponde a una interrupción operativa prevista, y que una vez reiniciadas las labores se continuará trabajando en el cumplimiento de las metas físicas y contractuales establecidas.

Ilustración 14 Visita de la comunidad del sector Ciudadela La Bendición









El 12 de febrero de 2026 se llevó a cabo una reunión en las instalaciones de ACUATODOS S.A. E.S.P., con el propósito de atender las inquietudes presentadas por la comunidad de Ciudadela La Bendición y del sector Alameda Martha Mojica, relacionadas con la ejecución del Contrato de Obra No. 041 de 2023. En la reunión participaron representantes de ACUATODOS, el contratista de obra, la interventoría y delegados de la comunidad.

Durante el desarrollo de la reunión se socializó el estado actual del proyecto y su avance, indicando que las actividades se ejecutan conforme a la programación establecida. También se informó a la comunidad sobre la prórroga contractual por seis meses, explicando que esta responde a condiciones técnicas presentadas durante la ejecución de la obra, como el alto nivel freático en las zonas de intervención, que ha requerido mayores tiempos operativos para excavaciones, control y bombeo de agua.

Adicionalmente, se expusieron otras situaciones que incidieron en la ampliación del plazo, como demoras en la fabricación y entrega de equipos electromecánicos para la Estación de Bombeo de Aguas Residuales (EBAR). Durante la reunión se presentaron evidencias fotográficas de las

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

condiciones encontradas en campo y se explicó el manejo técnico que se viene implementando para garantizar la continuidad de las obras.

Ilustración 15 Reunión con la comunidad de Ciudadela La Bendición y del sector Alameda Martha Mojica





El día 26 de marzo del año 2026 se sostuvo una reunión con la comunidad de Alameda Martha Mojica frente a las instalaciones de la EBAR.

Durante la mesa de trabajo con la comunidad del sector Alameda Martha Mojica, se abordó como punto crítico la seguridad ciudadana ante la falta de tapas en pozos de inspección y cajas de registro, situación que el contratista atribuyó al hurto recurrente por vandalismo pese a haber instalado algunas unidades y aplicado medidas de fijación, decidiendo postergar la instalación definitiva para la etapa final de la obra mientras se refuerza la señalización preventiva y las inspecciones semanales. Paralelamente, se expuso una problemática técnica de alta complejidad debido a la falta de planos récord y la existencia de diseños desfasados de las redes de acueducto y gas, lo cual ha generado interferencias en las excavaciones y riesgos de daño a la infraestructura, por lo que se solicitó el acompañamiento técnico formal de las empresas prestadoras y de la entidad ASISURPO para mejorar la articulación en campo. Finalmente, el contratista reafirmó su compromiso de iniciar mejoramientos viales y paisajismo una vez concluyan las obras civiles, informando además el cierre de la ruta crítica en Ciudadela La Bendición para priorizar los frentes de trabajo en Alameda Martha Mojica antes del inicio de la temporada de lluvias, quedando pendiente la evaluación operativa para apoyar a la comunidad con maquinaria en actividades de mejoramiento vial gestionadas ante la Gobernación.

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



Firma:

YOLIMA HURTADO P.

PROFESIONAL ÁREA SOCIAL
YOLIMA HURTADO PINEDA
C.C. 46.364.728 DE SOGAMOSO

305

8 ACTIVIDADES DE IMPLEMENTACIÓN DE PLAN DE MANEJO DE TRANSITO

El plan de manejo de tránsito (PMT) del proyecto se aprobó según resolución No. 01504 DEL 26 DE ENERO DE 2024, se actualiza por segunda vez su vigencia mediante resolución No. 05224 DEL 30 DE MAYO DE 2024, se actualiza por tercera vez mediante resolución No. 08247 DEL 05 DE NOVIEMBRE DE 2024 y se actualiza por cuarta ver mediante resolución 05570 del 02 de Julio de 2025 y se actualiza por quinta vez mediante resolución 01164 de 04 de febrero de 2026 "Por la cual se concede permiso para cierres totales y parciales de vías urbanas del municipio de Yopal para la realización de la "CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DEL ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCODENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE".

8.1 ANEXOS

8.1.1 INFORME MENSUAL No. 27 DE IMPLEMENTACION DEL PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO (PMT)

CONSORCIO BENDICIÓN 23

ANEXOS 8.1



CONTRATISTA: CONSORCIO BENDICION 23

R/L. DANIEL ALEXANDER GIL CHAPARRO

YOPAL, CASANARE
MAYO 2026
ORIGINAL

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

INFORME MENSUAL No. 27 DE IMPLEMENTACION DEL PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO (PMT)



CONTRATISTA: CONSORCIO BENDICION 23

R/L. DANIEL ALEXANDER GIL CHAPARRO

YOPAL, CASANARE
MAYO 2026
ORIGINAL

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

INFORME MENSUAL DE OBRA No. 27 DE IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DE TRANSITO – PMT

PERIODO DEL 01 DE ABRIL DE 2026 AL 30 DE ABRIL DE 2026

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



CONTRATISTA: CONSORCIO BENDICION 23

R/L. DANIEL ALEXANDER GIL CHAPARRO

YOPAL, CASANARE
MAYO 2026
ORIGINAL

812

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

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 3
OBJETIVOS 4
OBJETIVO GENERAL 4
OBJETIVOS ESPECÍFICOS 4
1 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA 5
1.1 FICHA TECNICA 5
2 CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO 6
2.1 TRAMOS A INTERVENIR 7
2.2 DURACIÓN Y HORARIO DE TRABAJO EN LA VÍA 9
2.3 CONDICIÓN ACTUAL DE LAS VÍAS 9
2.4 VOLÚMENES DE TRÁNSITO 9
3 INSTALACIÓN DE DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DE TRANSITO 10
3.1 INSTALACIÓN DE DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN DE LA VÍA 10
3.2 INSTALACIÓN DE DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN DE ÁREAS DE TRABAJO 11
4 AVANCE PRESUPUESTO PMT 13
5 CONCLUSIONES 15

CONTENIDO DE TABLAS

Tabla 1. Información general del proyecto 5
Tabla 2. Tramos a intervenir en PPAMM 7

CONTENIDO DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Instalación de señalización vial para canalización del tránsito vehicular 10
Ilustración 2. Señalización y demarcación de zonas de excavación 11
Ilustración 3. Valor ejecutado presupuesto del PMT a corte de parcial 25 15

INTRODUCCIÓN

En desarrollo del contrato de obra pública No. 041 del 15 de noviembre de 2023, se elabora el presente informe de actividades realizadas durante el periodo comprendido entre el 01 de abril de 2026 al 30 de abril de 2026 para la implementación del Plan de Manejo de Transito durante la ejecución de 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.

El plan busca garantizar y brindar un ambiente seguro, ordenado, ágil y cómodo a los conductores, pasajeros, ciclistas, peatones, personal de la obra y vecinos del lugar, implementando las estrategias y alternativas establecidas en el Plan de Manejo de Transito- PMT para la regulación del tránsito y necesarias para minimizar el impacto en la movilización de los usuarios de las vías causado por la ejecución de la obra.

CONSORCIO BENDICIÓN 23

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

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Mitigar el impacto generado por las obras durante la construcción del 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", con el propósito de brindar un ambiente seguro, limpio, ágil y cómodo a los conductores, peatones, personal de la obra y vecinos del lugar, bajo el cumplimiento de las normas establecidas para la regulación del tránsito.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Generar el menor impacto en la movilidad en los tramos viales intervenidos para la ejecución de la obra
- ✓ Procurar la seguridad e integridad de los usuarios, peatones y trabajadores.
- ✓ Evitar en lo posible la restricción u obstrucción de los flujos vehiculares y peatonales.
- ✓ Ofrecer a los usuarios una señalización clara y de fácil interpretación, que les facilite la toma de decisiones en forma oportuna, ágil y segura.
- ✓ Implementar rutas alternativas con elementos de control y operación del tránsito.
- ✓ Prestar atención continua a la seguridad en las vías dentro del área de influencia de la obra en ejecución.

1 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA

1.1 FICHA TECNICA

Tabla 1. Información general del proyecto

CONTRATO DE OBRA No.	041 DE 15 DE NOVIEMBRE DE 2023
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
ENTIDAD CONTRATANTE:	EMPRESA DEPARTAMENTAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CASANARE "ACUATODOS S.A. E.S.P."
SUPERVISOR DESIGNADO PARA EL CONTRATO:	MIGUEL ANGEL FARÍAS OSORIO SUBGERENTE TÉCNICO Y OPERATIVO
PROFESIONAL DE APOYO A LA SUPERVISIÓN:	ING. ROBERTO ANDRÉS RÍOS FIGUEROA
CONTRATISTA DE OBRA:	CONSORCIO BENDICIÓN 23
DIRECTOR DE OBRA:	ING. DANIEL ALEXANDER GIL CHAPARRO
RESIDENTE DE OBRA:	ING. NELSON ARMANDO RODRIGUEZ SILVA
VALOR DEL CONTRATO:	$ 83.611.009.207,00
VALOR DEL ANTICIPO (50%):	$ 41.805.504.603,50
PLAZO INICIAL:	VEINTICUATRO (24) MESES
PLAZO PRÓRROGA No. 1:	SEIS (06) MESES
FECHA DE INICIO:	TRECE (13) DE FEBRERO DE 2024
FECHA DE TERMINACIÓN:	DOCE (12) DE FEBRERO DE 2026
CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA:	CONSORCIO PR-HK R/L OMAR ANDRÉS CORREDOR PÉREZ
DATOS DEL CONSORCIO	
DIRECCIÓN	CONDOMINIO CASA VIEJA MANZANA A CASA 4
TELÉFONO	6334412
CORREO ELECTRÓNICO	consorciobendicion23@theos.com.co

2 CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

Las actividades a desarrollar para efectos del cumplimiento del objeto del presente proyecto son las siguientes:

- Construcción de redes de alcantarillado sanitario
- Construcción pozos de inspección alcantarillado sanitario
- Construcción cámaras de inspección alcantarillado sanitario
- Construcción de acometidas domiciliarias de alcantarillado
- Construcción de estación de bombeo de aguas residuales (EBAR)
- Instalación de tubería a presión para línea de impulsión
- Construcción de caseta eléctrica para EBAR
- Instalación de red de media tensión para caseta eléctrica de EBAR
- Construcción de una subestación eléctrica
- Construcción de alumbrado público para zona de EBAR
- Implementación del Plan de Manejo Ambiental
- Implementación Plan de Manejo de Transito
- Certificado RETIE
- Certificado RETILAP

CONSORCIO BENDICIÓN 23

2.1 TRAMOS A INTERVENIR

✓ PLAN PARCIAL ALAMEDA MARTHA MOJICA (PPAMM)

Tabla 2. 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
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

No	Calle / Carrera	Desde	Hasta
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
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

CONSORCIO BENDICIÓN 23

- ✓ **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.

2.2 DURACIÓN Y HORARIO DE TRABAJO EN LA VÍA

Las actividades de obra se realizarán durante 24 meses a partir del acta de inicio de obra. En el transcurso de las obras se dará ingreso y salida de volquetas y vehículos con materiales de construcción.

Los trabajos se ejecutarán durante las 07:00 y las 17:00 horas con cierre de la vía residencial, con el control y vigilancia del auxiliar de tránsito. Se laborará de lunes a sábado, en el horario diurno, siempre y cuando no se presenten imprevistos que generen atrasos en el cronograma de la obra y haga necesario realizar trabajos en horario nocturno, se dejara al final de cada día las zonas donde se estarán realizando trabajos con su respectiva señalización.

Los domingos no se trabajará, sin embargo, por razones de retrasos o situaciones particulares podrían llevarse a cabo algunas actividades constructivas, que se informarían con anterioridad.

2.3 CONDICIÓN ACTUAL DE LAS VÍAS

El 100% de los tramos a intervenir se encuentran despavimentos, algunos tramos cuentan con mejoramientos, en condición general el nivel de servicio de los tramos es malo.

2.4 VOLÚMENES DE TRÁNSITO

Teniendo en cuenta la condición de las vías a intervenir, se tiene un volumen bajo de transitabilidad.

3 INSTALACIÓN DE DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DE TRANSITO

3.1 INSTALACIÓN DE DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN DE LA VÍA

Se instala de manera obligatoria la señalización en todos los accesos y áreas intervenidas de la obra, con el fin de no ocasionar accidentes o incidentes y/o interrumpir la movilidad vial de la zona de influencia del proyecto, adicionalmente se implementaron las señales verticales a lo largo de los tramos para informar a la comunidad de la ejecución de las actividades, los desvíos y las rutas para los peatones y ciclistas.

Ilustración 1. Instalación de señalización vial para canalización del tránsito vehicular



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

3.2 INSTALACIÓN DE DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN DE ÁREAS DE TRABAJO

Durante el presente periodo se realizaron labores para la construcción del alcantarillado sanitario, las cuales comprenden la construcción de colectores en tubería polietileno de alta densidad de diámetros variados, se adelantó la construcción de cajas de inspección y demás actividades para la construcción de acometidas domiciliarias, además, se adelantan labores de construcción de pozos y cámaras de inspección. Paralelamente, se construyen acometidas domiciliarias. Cada actividad comprende las labores necesarias de replanteo y localización de tubería, excavación mecánica, excavación manual, encamado de la tubería con arena sucia de rio debidamente apisonada y relleno en material seleccionado de la excavación y/o material subbase triturada. Con el fin de prevenir accidentes laborales durante la ejecución de las actividades mencionadas anteriormente se realiza la demarcación y señalización de áreas de trabajo.

Ilustración 2. Señalización y demarcación de zonas de excavación



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













4 AVANCE PRESUPUESTO PMT

BALANCE PLAN DE MANEJO DE TRAFICO											
PRESUPUESTO CONTRACTUAL						CANTIDAD MENSUAL 27		CANTIDAD EJECUTADA ACUMULADA		CANTIDAD POR EJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR. TOTAL	CANT.	VR. TOTAL	CANT.	VR. TOTAL	CANT.	VR. TOTAL
1	PLAN DE MANEJO DE TRAFICO (DISPOSITIVOS, SEÑALIZACION Y EQUIPOS) (A)										
	DISPOSITIVOS DE CONTROL										
1,1	Barricada metálica tipo IDU con cerrado reflectivo naranja y blanco grado Ingeniería, medidas: 2.40m x 1.50m - 3 bandejas de 20 cm x 2.40 m con tablero de desvió de 60 cm.	und	4,00	$ 707.407,00	$ 2.829.628,00	0,00	$ -	4,00	$ 2.829.628,00	-	$ -
1,2	Paleta PARE - SIGA 45 cm	und	4,00	$ 72.282,00	$ 289.128,00	0,00	$ -	4,00	$ 289.128,00	-	$ -
1,3	Colombina o baliza de señalización H=1.30 m	und	20,00	$ 52.486,00	$ 1.049.720,00	0,00	$ -	20,00	$ 1.049.720,00	-	$ -
1,4	Barrera o maletín plástico rellenable (tipo New Jersey) 2.0 x 1.0 x 0.50 m	und	4,00	$ 540.809,00	$ 2.163.236,00	0,00	$ -	4,00	$ 2.163.236,00	-	$ -
1,5	Cono de señalización vial, doble reflectivo H=70 cm	und	20,00	$ 61.638,00	$ 1.232.760,00	0,00	$ -	20,00	$ 1.232.760,00	-	$ -
1,6	Cinta de Señalización - peligro no pase -	m	2800,00	$ 68,00	$ 190.400,00	0,00	$ -	2.800,00	$ 190.400,00	-	$ -
	SEÑALIZACION										
1,7	Señales móviles de aproximación, con trípode tipo SIO, SP, SI, SR de (100x50 - 75x75 - 80x50) lámina galvanizada cal. 20 y ángulos de 1" x 1/2" x 1/8".	und	32,00	$ 278.941,00	$ 8.926.112,00	0,00	$ -	32,00	$ 8.926.112,00	-	$ -
	EQUIPOS VARIOS										
1,8	Chaleco reflectivo	und	8,00	$ 23.343,00	$ 186.744,00	0,00	$ -	8,00	$ 186.744,00	-	$ -
1,9	Pitos para auxiliares de transito	und	8,00	$ 5.900,00	$ 47.200,00	0,00	$ -	8,00	$ 47.200,00	-	$ -
1,10	Ploteo planos PMT específicos	und	10,00	$ 5.000,00	$ 50.000,00	0,00	$ -	10,00	$ 50.000,00	-	$ -

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 No.27 IMPLEMENTACIÓN DEL PMT
NIT. 901.767.095-1	PERIODO DEL 01 DE ABRIL DE 2026 AL 30 DE ABRIL DE 2026

BALANCE PLAN DE MANEJO DE TRAFICO

PRESUPUESTO CONTRACTUAL							CANTIDAD MENSUAL 27		CANTIDAD EJECUTADA ACUMULADA		CANTIDAD POR EJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR. TOTAL		CANT.	VR. TOTAL	CANT.	VR. TOTAL	CANT.	VR. TOTAL
1,11	Papeleria, impresión de informes	mes	12,00	$ 230.000,00	$ 2.760.000,00		0,00	$ -	12,00	$ 2.760.000,00	-	$ -
SUBTOTAL PLAN DE MANEJO DE TRAFICO (DISPOSITIVOS, SEÑALIZACION Y EQUIPOS)					**$ 19.724.928,00**			**$ -**		**$ 19.724.928,00**		**$ -**
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD CIERRES SIMULTANEOS	VR. UNITARIO	MESES							
	PERSONAL PROFESIONAL, AUXILIARES DE TRANSITO Y BRIGADAS (B)											
1.12	Paleteros (2)	0,00	2,00	$ 5.072.160,00	24	1,00	$ 243.463.680,00	0,00	$ -	22,00	$ 223.175.040,00	2,00	$ 20.288.640,00
SUBTOTAL PLAN DE MANEJO DE TRAFICO (PERSONAL)							$ 243.463.680,00	0,00	$ -	-	$ 81.154.560,00		$ 20.288.640,00
VALOR COSTOS DIRECTOS (A) + (B)							$ 263.188.608,00		$ -	-	$ 242.899.968,00		$ 20.288.640,00
VALOR TOTAL PMT (AJUSTADO AL PESO)							**$ 263.188.608,00**		**$ -**		**$ 242.899.968,00**		**$ 20.288.640,00**

Firma:

DIRECTOR DE OBRA
DANIEL GIL CHAPPARO
C.C. 1.118.548.824 DE YOPAL

Firma:

RESIDENTE DE OBRA
NELSON ARMANDO RODRIGUEZ SILVA
C.C. 1.015.417.280 DE BOGOTA

625

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

5 CONCLUSIONES

- ✓ A la fecha de la presente parcial se ha ejecutado un 92.57% del valor total del presupuesto del PTM, tal como se relaciona en la siguiente gráfica:

Ilustración 3. Valor ejecutado presupuesto del PMT a corte de parcial 25



- ✓ A la fecha, no se han presentado inconvenientes ni accidentes en la ejecución del presente plan de manejo de tránsito.

Firma:

DIRECTOR DE OBRA
DANIEL GIL CHAPPARO
C.C. 1.118.548.824 DE YOPAL

Firma:

RESIDENTE DE OBRA
NELSON ARMANDO RODRIGUEZ SILVA
C.C. 1.015.417.280 DE BOGOTA

9 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- En el informe mensual No.27 se llevaron a cabo acciones relacionadas con la ejecución de la obra. Estas acciones incluyeron:

  - **Instalación de tubería:** Se han llevado a cabo diversas actividades relacionadas con la instalación de tuberías sanitarias de 48 pulgadas con el fin de conectar las viviendas de Ciudadela la Bendición con los colectores secundarios con el fin de transportar las aguas residuales hasta la estación de bombeo (EBAR)

  - **Pozos de inspección:** Se han construido pozos de inspección con diámetro de 1.50 y alturas que varían entre 1.0 y 7.0 metros. Estos pozos son esenciales para el mantenimiento y la supervisión de las redes de tuberías sanitarias, permitiendo un acceso seguro y eficiente para las inspecciones y reparaciones necesarias. La construcción de estos pozos incluye la excavación, el refuerzo de las paredes, la instalación de tapas de manhole.

- A la fecha del informe mensual No.27, se ha logrado un avance del 92,57%. Es importante señalar que, según el cuadro de avance de obra, han transcurrido 778 días, lo que corresponde al 88,60% del tiempo desde la fecha de inicio del contrato.

- En cuanto al plan de manejo integral de salud ocupacional, ambiental y seguridad industrial, a la fecha se cuenta con personal de mano de obra calificada, a este personal contratado se le han realizado las respectivas afiliaciones a ARL y EPS, se les realizó su respectivo pago de seguridad social, se les realizo entrega de dotación y EPP's y se realizaron charlas preoperacionales periódicas.

- En cuanto al avance al plan de plan de gestión social para el presente periodo, se ha anexado un informe donde se detalla el manejo social que se le ha dado al proyecto.

- Se realizó prórroga No. 1 al contrato 041 de 2023 dejando como nueva fecha de terminación el día 12 de agosto del año 2026.

Firma:

DIRECTOR DE OBRA
DANIEL ALEXANDER GIL CHAPARRO
C.C. 1.118.548.824 DE YOPAL

Firma:

RESIDENTE DE OBRA
NELSON ARMANDO RODRIGUEZ SILVA
C.C. 1.015.417.280 DE BOGOTA

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