



ISO/IEC 17025:2017
21-LAC-015

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

CALIBRATION CERTIFICATE NUMBER

1583C

F-LA-01-TC-C-V2

Página 1 de 4

LABORATORIO EMISOR SIMIM S.A.S.
Issuing Laboratory

DIRECCIÓN Carrera 96C # 20A - 25 Bogotá D.C.
Address

LABORATORIO : FUERZA
Laboratory

INSTRUMENTO : Máquina de ensayos
Instrument

MARCA PINZUAR
Brand

MODELO : PC42
Model

NÚMERO DE SERIE : 515
Serial number

IDENTIFICACIÓN: PHC-01-10
Identification

INTERVALO CALIBRADO : 1000 kN
Calibrated interval

SOLICITANTE : LATINOAMERICANA DE CONSTRUCCIONES SA
Customer

DIRECCIÓN : VÍA ARMENIA LA PAILA 100 m ANTES DEL PEAJE DE COROZAL
Address

PLANTA : RIOBAMBA
Plant

CIUDAD: LA VICTORIA - VALLE DEL CAUCA
City

LUGAR DE CALIBRACIÓN INSTALACIONES DEL CLIENTE LABORATORIO DE CALIDAD
Calibration place

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido total o parcialmente.

excepto cuando se haya obtenido previamente autorización por escrito de SIMIM S.A.S.

This certificate faithfully expresses the result of the measurements carried out. It may not be reproduced in whole or in part, except when prior written authorization has been obtained from SIMIM S.A.S.

Los resultados contenidos en el presente certificado (Informe) se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones.

The results contained in this certificate (Report) refer to the time and conditions in which the measurements were carried out.

SIMIM S.A.S. no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados.

SIMIM S.A.S. is not responsible for any damages that may arise from improper use of calibrated instruments.

El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

DATOS DEL INDICADOR DE LA MÁQUINA

MARCA : PINZUAR
Brand

SERIE: 515

Serial

MODELO: PC42
Model

IDENTIFICACIÓN PHC-01-10
Identification

ORDEN DE SERVICIO: 734

FIRMAS AUTORIZADAS :

Authorized signatures

JOEL RICARDO BASTO BAUTISTA
Firmado digitalmente por JOEL RICARDO BASTO BAUTISTA
Fecha: 2025.11.14 11:59:37 -05'00'

Ricardo Basto

Director técnico

Revisado por - Chequed By

FECHA DE CALIBRACIÓN

2025-10-31

Date of Calibration

FECHA DE EMISIÓN

2025-11-14

Date of Issue

NÚMERO DE PÁGINAS INCLUYENDO ANEXOS

4

Number of Pages and Documents Attached

Carrera 96C # 20 A - 25 Fontibón - Villamar, Bogotá-Colombia

Teléfonos.: 811 6047 Cel.: 320 343 6811

gerencia.simim@gmail.com



ISO/IEC 17025:2017
21-LAC-015

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

CALIBRATION CERTIFICATE NUMBER

1583C

NUM-01-REC-C-V2

Página 2 de 4

INFORMACIÓN DEL INSTRUMENTO CALIBRADO

ALCANCE NOMINAL:	1000 kN
LÍMITE INFERIOR CALIBRADO:	200 kN
RESOLUCIÓN:	0.01 kN
DIRECCIÓN DE FUERZA:	Compresión
LÍMITE INFERIOR DE ESCALA:	4 kN

MÉTODO DE CALIBRACIÓN

El método utilizado es por comparación directa con transductores patrón, siguiendo los lineamientos estipulados en la NTC-ISO 7500-1:2018 Materiales Metálicos. Verificación de máquinas de ensayo uniaxiales estáticos. Parte I: máquinas de ensayo de tracción/compresión. Verificación y calibración del sistema de medida de fuerza, numeral 6, anexo C.

TRAZABILIDAD METROLÓGICA

Los resultados de este certificado de calibración son trazables al SI por medio de una cadena ininterrumpida y documentada de calibraciones que los vincula a patrones nacionales o internacionales, estos patrones son calibrados por laboratorios competentes según los requisitos establecidos en la norma ISO/IEC 17025:2017.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CERTIFICADO CALIBRACIÓN	PRÓXIMA CALIBRACIÓN	CALIBRADO POR
SM-TF-004	Transductor patrón de Fuerza SENSY 1 MN	CNM-CC-720-147-2025	2027-05-30	CENAM

RESULTADOS DE CALIBRACIÓN DE DIRECCIÓN DE CARGA A COMPRESIÓN

Porcentaje de fuerza aplicada	Fuerza de referencia		Valor promedio de M.E. kN	Error relativo de indicación de M.E. a	Error relativo de repetibilidad de M.E. b	Error relativo de reversibilidad de M.E. c	Resolución relativa de M.E. d	Verificación de accesorios de M.E.	Incertidumbre de medición relativa de MUE U _{rel}	Factor de cobertura k (95%)
	kN	kN								
20.0%	199.49	—	200.00	0.76%	0.06%	—	0.00%	—	0.13%	2.00
30.0%	299.00	—	300.00	0.67%	0.07%	—	0.00%	—	0.12%	2.00
40.0%	397.60	—	400.00	0.60%	0.06%	—	0.00%	—	0.12%	2.00
50.0%	497.95	—	500.00	0.41%	0.02%	—	0.00%	—	0.12%	2.00
60.0%	597.37	—	600.00	0.44%	0.02%	—	0.00%	—	0.12%	2.01
70.0%	693.88	—	700.00	0.88%	0.03%	—	0.00%	—	0.12%	2.00
80.0%	795.79	—	800.00	0.53%	0.02%	—	0.00%	—	0.12%	2.00
90.0%	893.01	—	900.00	0.78%	0.02%	—	0.00%	—	0.12%	2.01
100.0%	994.95	—	1000.00	0.51%	0.01%	—	0.00%	—	0.12%	2.01

M.E.: Máquina de ensayos

ASC: Ascendente

DSC: descendente

	Serie 1	Serie 2 ASC.	Serie 2 DSC.	Serie 3	Serie 4
Error relativo de cero	-1,74E-06	-1,10E-07	—	-1,40E-07	—



ISO/IEC 17025:2017
21-LAC-015

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

CALIBRATION CERTIFICATE NUMBER

1583C

Fecha de emisión: 07/02/2022

Página 3 de 4

INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

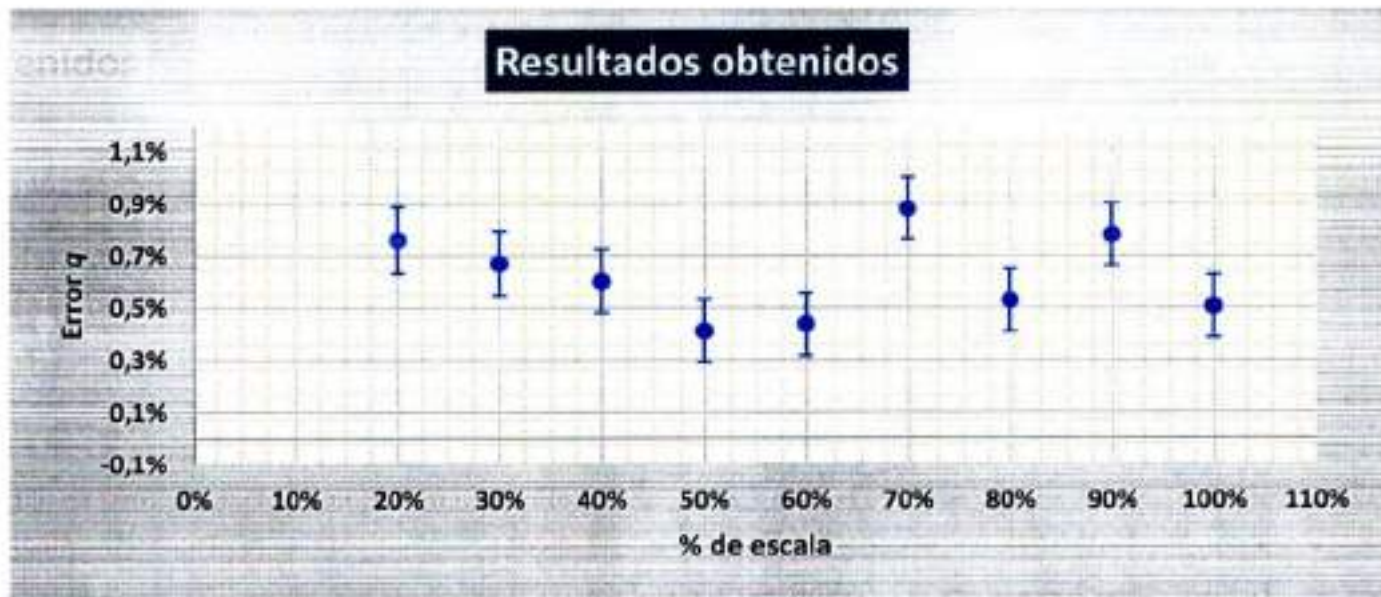
La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" calculado y tiene una probabilidad de cobertura específica de aproximadamente 95 % y no menor a este valor, para su estimación se sigue los lineamientos definidos en la JCGM 100:2008 y la NTC-ISO 7500-1:2018.

Los valores reportados en unidades del sistema Internacional fueron calculados con los factores de conversión según Guide for the Use of the International System of Units (SI) - NIST Special Publication 811, 2008 Edition.

Tabla Informativa de factores de conversión

UNIDADES	N	kN	lbf	kgf	tf
N	1	0.001	0.224808924	0.101971621	0.000101968
kN	1000	1	224.8089237	101.9716213	0.101967982
lbf	4.448222	0.004448222	1	0.453592409	0.000453576
kgf	9.80665	0.00980665	2.204622431	1	0.0009999944
tf	9807	9.807	2204.701114	1000.03569	1

GRÁFICA DE RESULTADOS DE CALIBRACIÓN



CONDICIONES AMBIENTALES

TEMPERATURA:	24,86 °C ± 0,70 °C
HUMEDAD RELATIVA:	57,58 %Hr ± 2,50 %Hr
PRESIÓN ATMOSFÉRICA:	795,60 hPa ± 0,40 hPa
ACELERACIÓN DE LA GRAVEDAD LOCAL:	9,7836 m/s ² ± 0,0011 m/s ²

Carrera 96C # 20 A - 25 Fontibón - Villamar, Bogotá-Colombia

Teléfonos.: 811 6047 Cel.: 320 343 6811

gerencia.simim@gmail.com



ISO/IEC 17025:2017
21-LAC-015

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

CALIBRATION CERTIFICATE NUMBER

1583C

FALM-01-REC-01 V2

Página 4 de 4

Tabla de valores característicos del sistema de medida de fuerza - Tabla 2 Numeral 7 NTC-7500-1:2018

Clase de la escala de la máquina	Valor máximo permitido %				
	Error relativo de				Resolución relativa "
	Indicación q	Repetibilidad p	Reversibilidad* r	Cero f _s	
0,5	± 0,5	0,5	± 0,75	± 0,05	0,25
1	± 1,0	1,0	± 1,5	± 0,1	0,5
2	± 2,0	2,0	± 3,0	± 0,2	1,0
3	± 3,0	3,0	± 4,5	± 0,3	1,5

* De acuerdo con el numeral 6.4.8, el error relativo de reversibilidad solo se determina cuando se solicita.

OBSERVACIONES

1. De acuerdo con los resultados obtenidos del ejercicio de calibración, se emite estampilla **1583C**
2. Es responsabilidad del cliente establecer la frecuencia de calibración de su equipo, en los resultados emitidos no se encuentra contemplado el estudio de deriva a corto y largo plazo.
3. La Máquina de ensayos debería ser calibrada inmediatamente después de cualquier tipo de reparación o mantenimiento, ya que la sustitución de piezas o elementos del sistema mecánico o eléctrico afectan el funcionamiento del sistema de medida.
4. Los datos emitidos en el presente certificado, se ajustan al momento y condiciones dadas en la calibración. SIMIM S.A.S. no se hace responsable por daños ocasionados debido al uso inadecuado de la máquina.
5. Los resultados de la calibración corresponden únicamente al ítem sometido a calibración.
6. Sin la aprobación del laboratorio no se debe reproducir el informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad.
7. La información relacionada con solicitante, dirección y lugar de medición son suministradas por el cliente.

FIN DE CERTIFICADO



ISO/IEC 17025:2017
21-LAC-015

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

CALIBRATION CERTIFICATE NUMBER

1584C

FUM-01-REC-CV2

Página 1 de 4

LABORATORIO EMISOR SIMIM S.A.S.
Issuing Laboratory

DIRECCIÓN Carrera 96C # 20A - 25 Bogotá D.C.
Address

LABORATORIO : FUERZA
Laboratory

INSTRUMENTO : Máquina de ensayos
Instrument

MARCA PINZUAR
Brand

MODELO : PC42
Model

NÚMERO DE SERIE : 515
Serial number

IDENTIFICACIÓN: PHC-01-10
Identification

INTERVALO CALIBRADO : 100 kN
Calibrated interval

SOLICITANTE : LATINOAMERICANA DE CONSTRUCCIONES SA
Customer

DIRECCIÓN : VÍA ARMENIA LA PAILA 100 m ANTES DEL PEAJE DE COROZAL
Address

PLANTA : RIOBAMBA
Plant

CIUDAD: LA VICTORIA - VALLE DEL CAUCA
City

LUGAR DE CALIBRACIÓN INSTALACIONES DEL CLIENTE - LABORATORIO DE CALIDAD
Calibration place

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido total o parcialmente.

excepto cuando se haya obtenido previamente autorización por escrito de SIMIM S.A.S.

This certificate faithfully expresses the result of the measurements carried out. It may not be reproduced in whole or in part, except when prior written authorization has been obtained from SIMIM S.A.S.

Los resultados contenidos en el presente certificado(Informe) se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones.

The results contained in this certificate (Report) refer to the time and conditions in which the measurements were carried out.

SIMIM S.A.S. no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados.

SIMIM S.A.S. is not responsible for any damages that may arise from improper use of calibrated instruments.

El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

DATOS DEL INDICADOR DE LA MÁQUINA

MARCA : PINZUAR <i>Brand</i>	SERIE: 515 <i>Serial</i>
MODELO: PC42 <i>Model</i>	IDENTIFICACIÓN PHC-01-10 <i>Identification</i>
ORDEN DE SERVICIO: 734	

FIRMAS AUTORIZADAS :

Authorized signatures

FECHA DE CALIBRACIÓN

2025-10-31

Date of Calibration

FECHA DE EMISIÓN

2025-11-14

Date of Issue

JOEL
RICARDO
BASTO
BAUTISTA

Firmado digitalmente por
JOEL RICARDO
BASTO BAUTISTA
Fecha: 2025.11.14
11:53:52 -05'00'

NÚMERO DE PÁGINAS INCLUYENDO ANEXOS

4

Number of Pages and Documents Attached

Ricardo Basto

Director técnico

Revisado por - Chequed By

Carrera 96C # 20 A - 25 Fontibón - Villamar, Bogotá-Colombia

Teléfonos.: 811 6047 Cel.: 320 343 6811

gerencia.simim@gmail.com



ISO/IEC 17025:2017
21-LAC-015

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

CALIBRATION CERTIFICATE NUMBER

1584C

ISO/IEC 17025:2017

Página 2 de 4

INFORMACIÓN DEL INSTRUMENTO CALIBRADO

ALCANCE NOMINAL: 100 kN
LÍMITE INFERIOR CALIBRADO: 20 kN
RESOLUCIÓN: 0.01 kN
DIRECCIÓN DE FUERZA: Compresión
LÍMITE INFERIOR DE ESCALA: 4 kN

MÉTODO DE CALIBRACIÓN

El método utilizado es por comparación directa con transductores patrón, siguiendo los lineamientos estipulados en la NTC-ISO 7500-1:2018 Materiales Metálicos. Verificación de máquinas de ensayo uniaxiales estáticos. Parte 1: máquinas de ensayo de tracción/compresión. Verificación y calibración del sistema de medida de fuerza, numeral 6, anexo C.

TRAZABILIDAD METROLÓGICA

Los resultados de este certificado de calibración son trazables al SI por medio de una cadena ininterrumpida y documentada de calibraciones que los vincula a patrones nacionales o internacionales, estos patrones son calibrados por laboratorios competentes según los requisitos establecidos en la norma ISO/IEC 17025:2017.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CERTIFICADO CALIBRACIÓN	PRÓXIMA CALIBRACIÓN	CALIBRADO POR
SM-TF-005	Transductor patrón de Fuerza Hidráulica 250 kN	CNM-CC-720-156-2025	2027-05-30	CENAM

RESULTADOS DE CALIBRACIÓN DE DIRECCIÓN DE CARGA A COMPRESIÓN

Porcentaje de fuerza aplicada	Fuerza de referencia		Valor promedio de M.E. kN	Error relativo de indicación de M.E. q	Error relativo de repetibilidad de M.E. b	Error relativo de reversibilidad de M.E. v	Resolución relativa de M.E. a	Verificación de accesorios de M.E.	Incertidumbre de medición relativa de MUE U _{rel}	Factor de cobertura k (95%)
	kN	kN								
20,0%	19,89	—	20,00	0,53%	0,05%	—	0,05%	—	0,15%	2,01
30,0%	29,81	—	30,00	0,65%	0,05%	—	0,03%	—	0,15%	2,01
40,0%	39,77	—	40,00	0,58%	0,03%	—	0,03%	—	0,15%	2,01
50,0%	49,70	—	50,00	0,60%	0,06%	—	0,02%	—	0,15%	2,01
60,0%	59,60	—	60,00	0,67%	0,04%	—	0,02%	—	0,15%	2,01
70,0%	69,55	—	70,00	0,64%	0,00%	—	0,01%	—	0,15%	2,01
80,0%	79,48	—	80,00	0,66%	0,01%	—	0,01%	—	0,15%	2,01
90,0%	89,48	—	90,00	0,58%	0,04%	—	0,01%	—	0,15%	2,01
100,0%	99,28	—	100,00	0,72%	0,01%	—	0,01%	—	0,15%	2,01

M.E.: Máquina de ensayos

ASC: Ascendente

DSC: descendente

	Serie 1	Serie 2 ASC	Serie 2 DSC	Serie 3	Serie 4
Error relativo de cero	-1,74E-05	-1,10E-06	—	-1,40E-06	—

📍 Carrera 96C # 20 A - 25 Fontibón - Villamar, Bogotá-Colombia
📞 Teléfonos.: 811 6047 Cel.: 320 343 6811
✉ gerencia.simim@gmail.com



ISO/IEC 17025:2017
21-LAC-015

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

CALIBRATION CERTIFICATE NUMBER

1584C

F-AM-01-DEC-C-V2

Página 3 de 4

INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

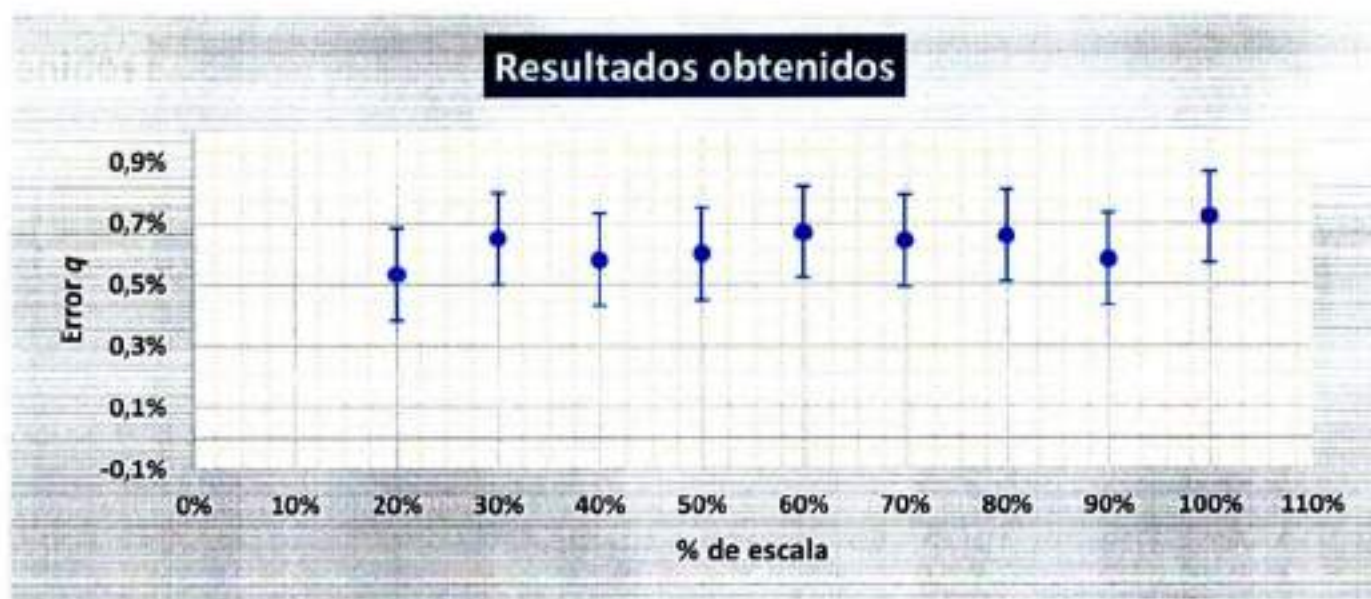
La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" calculada y tiene una probabilidad de cobertura específica de aproximadamente 95 % y no menor a este valor, para su estimación se sigue los lineamientos definidos en la JCGM 100:2008 y la NTC-ISO 7500-1:2018

Los valores reportados en unidades del sistema Internacional fueron calculados con los factores de conversión según Guide for the Use of the International System of Units (SI) - NIST Special Publication 811, 2008 Edition,

Tabla Informativa de factores de conversión

UNIDADES	N	kN	lbf	kgf	tf
N	1	0,001	0,224808924	0,101971621	0,00101968
kN	1000	1	224,8089237	101,9716213	0,101967982
lbf	4,448222	0,004448222	1	0,453592409	0,000453574
kgf	9,80665	0,00980665	2,204622431	1	0,000999984
tf	9807	9,807	2204,701114	1000,03569	1

GRÁFICA DE RESULTADOS DE CALIBRACIÓN



CONDICIONES AMBIENTALES

TEMPERATURA:	24,95 °C ± 0,45 °C
HUMEDAD RELATIVA:	58,60 %Hr ± 2,00 %Hr
PRESIÓN ATMOSFÉRICA:	795,60 hPa ± 0,40 hPa
ACELERACIÓN DE LA GRAVEDAD LOCAL:	9,7836 m/s ² ± 0,0011 m/s ²



ISO/IEC 17025:2017
21-LAC-015

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

CALIBRATION CERTIFICATE NUMBER

1584C

F-UM-03-REC-C V2

Página 4 de 4

Tabla de valores característicos del sistema de medida de fuerza - Tabla 2 Numeral 7 NTC-7500-1:2018

Clase de la escala de la máquina	Valor máximo permitido %				
	Error relativo de				Resolución relativa α
	Indicación a	Repetibilidad b	Reversibilidad* c	Cero f_a	
0,5	$\pm 0,5$	0,5	$\pm 0,75$	$\pm 0,05$	0,25
1	$\pm 1,0$	1,0	$\pm 1,5$	$\pm 0,1$	0,5
2	$\pm 2,0$	2,0	$\pm 3,0$	$\pm 0,2$	1,0
3	$\pm 3,0$	3,0	$\pm 4,5$	$\pm 0,3$	1,5

* De acuerdo con el numeral 6.4.8, el error relativo de reversibilidad solo se determina cuando se solicita.

OBSERVACIONES

- De acuerdo con los resultados obtenidos del ejercicio de calibración, se emite estampilla **1584C**
- Es responsabilidad del cliente establecer la frecuencia de calibración de su equipo, en los resultados emitidos no se encuentra contemplada el estudio de deriva a corto y largo plazo.
- La Máquina de ensayos debería ser calibrada inmediatamente después de cualquier tipo de reparación o mantenimiento, ya que la sustitución de piezas o elementos del sistema mecánico o eléctrico afectan el funcionamiento del sistema de medida.
- Los datos emitidos en el presente certificado, se ajustan al momento y condiciones dadas en la calibración, SIMIM S.A.S. no se hace responsable por daños ocasionados debido al uso inadecuado de la máquina.
- Los resultados de la calibración corresponden únicamente al ítem sometido a calibración.
- Sin la aprobación del laboratorio no se debe reproducir el informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad.
- La información relacionada con solicitante, dirección y lugar de medición son suministradas por el cliente.

FIN DE CERTIFICADO



ISO/IEC 17025:2017
21-LAC-015

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

CALIBRATION CERTIFICATE NUMBER

1585C

Página 1 de 4

Página 1 de 4

LABORATORIO EMISOR SIMIM S.A.S.
Issuing Laboratory

DIRECCIÓN Carrera 96C # 20A - 25 Bogotá D.C.
Address

LABORATORIO : FUERZA
Laboratory

INSTRUMENTO : Máquina de ensayos
Instrument

MARCA HUMBOLDT
Brand

MODELO : HM300
Model

NÚMERO DE SERIE : 1110390
Serial number

IDENTIFICACIÓN: PMED-01-04
Identification

INTERVALO CALIBRADO : 50 kN
Calibrated interval

SOLICITANTE : LATINOAMERICANA DE CONSTRUCCIONES SA
Customer

DIRECCIÓN : VÍA ARMENIA LA PAILA 100 m ANTES DEL PEAJE DE COROZAL
Address

PLANTA : RIOBAMBA
Plant

CIUDAD: LA VICTORIA - VALLE DEL CAUCA
City

LUGAR DE CALIBRACIÓN INSTALACIONES DEL CLIENTE - LABORATORIO DE CALIDAD
Calibration place

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido total o parcialmente.

excepto cuando se haya obtenido previamente autorización por escrito de SIMIM S.A.S.

This certificate faithfully expresses the result of the measurements carried out. It may not be reproduced in whole or in part, except when prior written authorization has been obtained from SIMIM S.A.S.

Los resultados contenidos en el presente certificado (Informe) se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones.

The results contained in this certificate (Report) refer to the time and conditions in which the measurements were carried out.

SIMIM S.A.S. no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados.

SIMIM S.A.S. is not responsible for any damages that may arise from improper use of calibrated instruments.

El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

DATOS DEL INDICADOR DE LA MÁQUINA

MARCA : HUMBOLDT
Brand

MODELO: HM300
Model

SERIE: 1110390

Serial

IDENTIFICACIÓN PMED-01-04

Identification

ORDEN DE SERVICIO: 734

FIRMAS AUTORIZADAS :

Authorized signatures

**JOEL
RICARDO
BASTO
BAUTISTA**

Firmado digitalmente por
JOEL RICARDO
BASTO BAUTISTA
Fecha: 2025.11.14
12:21:22 -05'00'

Ricardo Basto

Director técnico

Revisado por - Checked by

FECHA DE CALIBRACIÓN

2025-10-31

Date of Calibration

FECHA DE EMISIÓN

2025-11-14

Date of Issue

NÚMERO DE PÁGINAS INCLUYENDO ANEXOS

4

Number of Pages and Documents Attached

Carrera 96C # 20 A - 25 Fontibón - Villamar, Bogotá-Colombia

Teléfonos.: 811 6047 Cel.: 320 343 6811

gerencia.simim@gmail.com



ISO/IEC 17025:2017
21-LAC-015

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

CALIBRATION CERTIFICATE NUMBER

1585C

RAM-EL-17025-C-V2

Página 2 de 4

INFORMACIÓN DEL INSTRUMENTO CALIBRADO

ALCANCE NOMINAL: 50 kN
LÍMITE INFERIOR CALIBRADO: 10 kN
RESOLUCIÓN: 0.01 kN
DIRECCIÓN DE FUERZA: Compresión
LÍMITE INFERIOR DE ESCALA: 4 kN

MÉTODO DE CALIBRACIÓN

El método utilizado es por comparación directa con transductores patrón, siguiendo los lineamientos estipulados en la NTC-ISO 7500-1:2018 Materiales Metálicos, Verificación de máquinas de ensayo uniaxiales estáticos. Parte 1: máquinas de ensayo de tracción/compresión. Verificación y calibración del sistema de medida de fuerza, numeral 6, anexo C.

TRAZABILIDAD METROLÓGICA

Los resultados de este certificado de calibración son trazables al SI por medio de una cadena ininterumpida y documentada de calibraciones que los vincula a patrones nacionales o internacionales, estos patrones son calibrados por laboratorios competentes según los requisitos establecidos en la norma ISO/IEC 17025:2017.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CERTIFICADO CALIBRACIÓN	PRÓXIMA CALIBRACIÓN	CALIBRADO POR
SM-TF-005	Transductor patrón de Fuerza HBM 250 kN	CNM-CC-720-156-2025	2027-05-30	CENAM

RESULTADOS DE CALIBRACIÓN DE DIRECCIÓN DE CARGA A COMPRESIÓN

Porcentaje de fuerza aplicado	Fuerza de referencia		Valor promedio de M.E.	Error relativo de indicación de M.E.	Error relativo de repetibilidad de M.E.	Error relativo de reversibilidad de M.E.	Resolución relativa de M.E.	Verificación de accesorios de M.E.	Incertidumbre de medición relativa de MUE	Factor de cobertura k
	kN	kN	kN	a	b	U	a		U ₉₅	(95%)
20.0%	10.10	—	10.00	-1.00%	0.08%	—	0.10%	—	0.15%	2.00
30.0%	15.14	—	15.00	-0.93%	0.11%	—	0.07%	—	0.15%	2.00
40.0%	20.03	—	20.00	-0.15%	0.14%	—	0.05%	—	0.15%	2.00
50.0%	25.02	—	25.00	-0.09%	0.06%	—	0.04%	—	0.15%	2.01
60.0%	30.16	—	30.00	-0.52%	0.02%	—	0.03%	—	0.15%	2.01
70.0%	35.05	—	35.00	-0.15%	0.03%	—	0.03%	—	0.15%	2.01
80.0%	40.29	—	40.00	-0.71%	0.01%	—	0.03%	—	0.15%	2.01
90.0%	44.96	—	45.00	0.08%	0.03%	—	0.02%	—	0.15%	2.01
100.0%	49.71	—	50.00	0.58%	0.05%	—	0.02%	—	0.15%	2.01

M.E.: Máquina de ensayos

ASC: Ascendente

DSC: descendente

	Serie 1	Serie 2 ASC.	Serie 2 DSC.	Serie 3	Serie 4
Error relativo de cero	-3,48E-05	-2,20E-05	—	-2,80E-06	—

Carrera 96C # 20 A - 25 Fontibón - Villamar, Bogotá-Colombia
Teléfonos.: 811 6047 Cel.: 320 343 6811
gerencia.simim@gmail.com



ISO/IEC 17025:2017
21-LAC-015

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

CALIBRATION CERTIFICATE NUMBER

1585C

Ver 01-2017-01-02

Página 3 de 4

INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" calculado y tiene una probabilidad de cobertura específica de aproximadamente 95 % y no menor a este valor. Para su estimación se sigue los lineamientos definidos en la JCGM 100:2008 y la NTC-ISO 7500-1:2018.

Los valores reportados en unidades del sistema internacional fueron calculados con los factores de conversión según Guide for the Use of the International System of Units (SI) - NIST Special Publication 811, 2008 Edition.

Tabla Informativa de factores de conversión

UNIDADES	N	kN	lbf	kgf	tf
N	1	0,001	0.224808924	0.101971621	0.000101968
kN	1000	1	224.8089237	101.9716213	0.101967962
lbf	4.448222	0.004448222	1	0.453592409	0.000453576
kgf	9.80665	0.00980665	2.204622431	1	0.0009999964
tf	9807	9.807	2204.701114	1000.03569	1

GRÁFICA DE RESULTADOS DE CALIBRACIÓN



CONDICIONES AMBIENTALES

TEMPERATURA:	24,91 °C ± 0,45 °C
HUMEDAD RELATIVA:	57,79 %Hr ± 2,50 %Hr
PRESIÓN ATMOSFÉRICA:	795,60 hPa ± 0,40 hPa
ACELERACIÓN DE LA GRAVEDAD LOCAL:	9,7836 m/s ² ± 0,0011 m/s ²



ISO/IEC 17025:2017
21-LAC-015

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

CALIBRATION CERTIFICATE NUMBER

1585C

1-UM-01-REC-02

Página 4 de 4

Tabla de valores característicos del sistema de medida de fuerza - Tabla 2 Numeral 7 NTC-7500-1:2018

Clase de la escala de la máquina	Valor máximo permitido %				
	Error relativo de				Resolución relativa α
	Indicación q	Repetibilidad h	Reversibilidad* r	Cero f ₀	
0,5	± 0,5	0,5	± 0,75	± 0,05	0,25
1	± 1,0	1,0	± 1,5	± 0,1	0,5
2	± 2,0	2,0	± 3,0	± 0,2	1,0
3	± 3,0	3,0	± 4,5	± 0,3	1,5

* De acuerdo con el numeral 6.4.8, el error relativo de reversibilidad solo se determina cuando se solicita.

OBSERVACIONES

1. De acuerdo con los resultados obtenidos del ejercicio de calibración, se emite estampilla **1585C**
2. Es responsabilidad del cliente establecer la frecuencia de calibración de su equipo, en los resultados emitidos no se encuentra contemplado el estudio de deriva a corto y largo plazo.
3. La Máquina de ensayos debería ser calibrada inmediatamente después de cualquier tipo de reparación o mantenimiento, ya que la sustitución de piezas o elementos del sistema mecánico o eléctrico afectan el funcionamiento del sistema de medida.
4. Los datos emitidos en el presente certificado, se ajustan al momento y condiciones dadas en la calibración. SIMIM S.A.S. no se hace responsable por daños ocasionados debido al uso inadecuado de la máquina.
5. Los resultados de la calibración corresponden únicamente al ítem sometido a calibración.
6. Sin la aprobación del laboratorio no se debe reproducir el informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad.
7. La información relacionada con solicitante, dirección y lugar de medición son suministradas por el cliente.

FIN DE CERTIFICADO

CARACTERÍSTICAS DEL PATRÓN
TRAZABILIDAD

Marca: CONTROLS Capacidad nominal: 0 - 25 (mm) Dirimpex S.A.S. asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de trabajo utilizados en las mediciones a través de patrones nacionales.
 Modelo: N/A Incertidumbre del Patrón: 7.6 µm
 Serie: N/A No. de Certificado: CQA-22-19197

CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO A CALIBRAR

Intervalo de medición: 2.5 mm a 25 mm División de escala: 0.001 mm
 Tipo de indicación: DIGITAL Resolución: 0.001 mm

CONDICIONES AMBIENTALES DURANTE LA CALIBRACIÓN

Temperatura Inicial: 24.6 °C Humedad relativa Inicial: 61 %
 Temperatura Final: 24.8 °C Humedad relativa Final: 63 %

Indicación del instrumento a calibrar	TOMA DE LECTURAS PATRÓN mm				ANÁLISIS DE RESULTADOS (mm) mm			
mm	1a. Lectura (divisiones)	2a. Lectura (divisiones)	3a. Lectura (divisiones)	4a. Lectura (divisiones)	Promedio	Error de exactitud	Desviación Estándar	Ue
2.5	2.530	2.513	2.527	2.513	2.521	-0.021	0.0090	0.0048
5.0	5.040	5.018	5.038	5.017	5.029	-0.029	0.0124	0.011
7.5	7.550	7.526	7.544	7.524	7.536	-0.036	0.0130	0.011
10.0	10.051	10.031	10.041	10.029	10.038	-0.038	0.0101	0.0100
12.5	12.560	12.536	12.543	12.534	12.543	-0.043	0.0118	0.011
15.0	15.058	15.036	15.056	15.039	15.047	-0.047	0.0114	0.010
17.5	17.541	17.533	17.551	17.519	17.536	-0.036	0.0135	0.011
20.0	20.026	20.018	20.024	20.016	20.021	-0.021	0.0048	0.0041
22.5	22.501	22.488	22.501	22.498	22.497	0.003	0.0062	0.0043
25.0	24.991	24.991	24.996	24.996	24.993	0.007	0.0029	0.0077
*	*	*	*	*	*	*	*	*
Cero Residual:	0.000	-0.003	0.000	-0.002	-0.001	0.001	0.002	*
Lecturas:	Creciente	Decreciente	Creciente	Decreciente	*	*	*	*

CARACTERÍSTICAS DE LA MEDICIÓN

Método: Comparación Directa
 Error máximo calculado: -0.0470 mm
 Factor de Cobertura (k): 2.0
 Incertidumbre de medición: 1.1E-02 mm

La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" para una probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95%.

Valor máximo de incertidumbre estimada a partir de componentes por resolución, repetibilidad y patrón de calibración.

FIN DEL CERTIFICADO

* Este certificado (informe/reporte) expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas.
 No podrá ser reproducido, excepto en su totalidad, con autorización previa y por escrito del laboratorio de DIRIMPEX S.A.S.

**CERTIFICADOS DE
CALIBRACIÓN
EQUIPO DE
TOPOGRAFIA**



NIT 7.529.253-4

COMERCIALIZACION Y SOPORTE TECNICO DE EQUIPOS PARA TOPOGRAFIA
MANTENIMIENTO, REPARACION, VERIFICACION Y AJUSTE DE EQUIPOS TOPOGRAFICOS

CERTIFICADO DE VERIFICACION Y AJUSTE

Nº. 2295

Fecha de expedición: abril 30 de 2026
propietario: VICTOR RAUL SUAREZ HINCAPIE
Celular: (318)4024560
Instrumento: Estación Electrónica
Modelo: NTS-362R6
Precisión angular: 2seg
Resolución en pantalla: 1seg

Vence: octubre 30 de 2026

Ciudad: Armenia Q.
Marca: South
Serie No. 576654
Precisión en distancia: $\pm (2\text{mm}+2\text{ppm})$
Alcance con un prisma: 5000m

1. INSPECCION OPTOMECANICA Y ELECTRONICA

(A) función aceptable (D) no aplica /no funciona
(B) se efectúa mantenimiento correctivo (ajuste y/o reparación)
(C) se efectúa mantenimiento preventivo (revisión y limpieza)

Base nivelante	C
Nivel circular	B
Nivel tubular	B
Sistema de compensador electrónico	B
Frenos y movimientos tangenciales	A
Eje vertical y horizontal	A
Reticulos y verticalidad	B

Plomada laser/ óptica	B
Pantallas y teclados	B
Óptica general (lentes y oculares)	C
Colimación horizontal	B
Colimación vertical	B
Sistema EDM	A
Mirillas de aproximación	A

2. INSPECCION SISTEMA DE MEDIDA ANGULAR

PATRON UTILIZADO:

COLIMADOR MARCA SOUTH, REF. EF420-3T -DIVISION MINIMA DE LA RETICULA 20"-PRECISION DE 0.002" AL INFINITO

DATOS OBTENIDOS DE LA INSPECCION PRELIMINAR DE LECTURA ANGULAR

PTO. No. 1	FASE 1	FASE 2	RESIDUO	TOLERANCIA	PATRON	ERROR
VERTICAL	89°59'00"	270°01'10"	10"	$\pm 0.002''$	360°	0°00'10"
HORIZONTAL	0°00'00"	180°00'15"	10"	$\pm 0.002''$	180°	0°00'15"

DATOS OBTENIDOS DESPUES DE LOS AJUSTES RESPECTIVOS

PTO. No. 1	FASE 1	FASE 2	RESIDUO	TOLERANCIA	PATRON	ERROR
VERTICAL	89°59'00"	270°01'00"	0°	$\pm 0.002''$	360°	0°00'00"
HORIZONTAL	0°00'00"	180°00'00"	0°	$\pm 0.002''$	180°	0°00'00"



CONTINUACIÓN DEL CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN

Nº. 2295

3. INSPECCION EDM SOBRE LINEA BASE						
LINEA BASE	LECTURA INICIAL	LECTURA FINAL	CONST. PRISMA	TEMPERATURA	PRESION ATMOSFERICA	ESTADO
156.661 m	156.654 m	156.661 m	-30mm	25°C	640mmHg	BUENO

DIAGNOSTICO: Este equipo fue ajustado y verificado, encontrándose en buen estado de funcionamiento, de acuerdo a los parámetros ópticos, mecánicos y electrónicos suministrados por el fabricante.

TRAZABILIDAD: Este equipo fue verificado y ajustado utilizando un colimador óptico marca SOUTH, REF. EF420-3T-DIVISION MINIMA DE LA RETICULA 20"-PRECISION DE 0.002" AL INFINITO. La calibración del colimador está establecida con una estación, marca FOIF, RTS-102R6, N° JF0163, la cual se almacena en condiciones adecuadas dentro del laboratorio, cumpliendo con los procedimientos establecidos en las **normas técnicas colombianas: NTC 4522 (parte 3 y parte 4) y NTC ISO/IEC17025.**

GARANTIA: La empresa garantiza que el instrumento cumple con las especificaciones de precisión que le asigna el fabricante, y se entrega en óptimas condiciones de funcionamiento dentro de las instalaciones; se recomienda que el operador realice los chequeos de campo rutinarios. Luego de retirar el equipo del laboratorio, la empresa se exime de cualquier responsabilidad, ya que, durante el traslado a su lugar de origen, movimientos bruscos o falta de cuidado del transportador, podría invalidar el servicio efectuado.

RECOMENDACIONES: se le recomienda al operador realizar los chequeos de campo, dentro de los primeros 8 días de su retiro y ajustar las variables de temperatura y presión atmosférica del equipo, de acuerdo a las condiciones climáticas reales del sitio de trabajo.

Atentamente,

JOSE FERNEY GONZALEZ HURTADO
Asistencia Técnica Especializada



NIT 7.529.253-4

COMERCIALIZACION Y SOPORTE TECNICO DE EQUIPOS PARA TOPOGRAFIA
MANTENIMIENTO, REPARACION, VERIFICACION Y AJUSTE DE EQUIPOS TOPOGRAFICOS

CERTIFICADO DE VERIFICACION Y AJUSTE

Nº. 2380

Fecha de expedición: junio 26 de 2026

Vence: diciembre 25 de 2026

propietario: DIRSEU CUERO

Celular: (316)571-7120

Ciudad: Armenia, Q

Instrumento: Estación Electrónica

Marca: E-survey

Modelo: E3

Serie No. S301594

Precisión angular: 2seg

Precisión en distancia: $\pm (2\text{mm} + 2\text{ppm})$

Resolución en pantalla: 1seg

Alcance con un prisma: 5000m

1. INSPECCION OPTOMECANICA Y ELECTRONICA

(A) función aceptable (D) no aplica /no funciona
(B) se efectúa mantenimiento correctivo (ajuste y/o reparación)
(C) se efectúa mantenimiento preventivo (revisión y limpieza)

Base nivelante	C
Nivel circular	B
Nivel tubular	B
Sistema de compensador electrónico	B
Frenos y movimientos tangenciales	A
Eje vertical y horizontal	A
Reticulos y verticalidad	B

Plomada laser/ óptica	A
Pantallas y teclados	C
Óptica general (lentes y oculares)	A
Colimación horizontal	B
Colimación vertical	B
Sistema EDM	A
Mirillas de aproximación	A

2. INSPECCION SISTEMA DE MEDIDA ANGULAR

PATRON UTILIZADO:

COLIMADOR MARCA SOUTH, REF. EF420-3T -DIVISION MINIMA DE LA RETICULA 20"-PRECISION DE 0.002" AL INFINITO

DATOS OBTENIDOS DE LA INSPECCION PRELIMINAR DE LECTURA ANGULAR

PTO. No. 1	FASE 1	FASE 2	RESIDUO	TOLERANCIA	PATRON	ERROR
VERTICAL	89°58'50"	270°01'00"	10"	$\pm 0.002''$	360°	0°00' 10"
HORIZONTAL	0°00'00"	180°00'05"	10"	$\pm 0.002''$	180°	0°00' 05"

DATOS OBTENIDOS DESPUES DE LOS AJUSTES RESPECTIVOS

PTO. No. 1	FASE 1	FASE 2	RESIDUO	TOLERANCIA	PATRON	ERROR
VERTICAL	89°59'00"	270°01'00"	0"	$\pm 0.002''$	360°	0°00' 00"
HORIZONTAL	0°00'00"	180°00'00"	0"	$\pm 0.002''$	180°	0°00' 00"



CONTINUACIÓN DEL CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN

Nº. 2380

3. INSPECCION EDM SOBRE LINEA BASE						
LINEA BASE	LECTURA INICIAL	LECTURA FINAL	CONST. PRISMA	TEMPERATURA	PRESION ATMOSFERICA	ESTADO
156.661 m	156.658 m	156.661 m	-30mm	25°C	600 mmHg	BUENO

DIAGNOSTICO: Este equipo fue ajustado y verificado, encontrándose en buen estado de funcionamiento, de acuerdo a los parámetros ópticos, mecánicos y electrónicos suministrados por el fabricante.

TRAZABILIDAD: Este equipo fue verificado y ajustado utilizando un colimador óptico marca SOUTH, REF. EF420-3T-DIVISION MINIMA DE LA RETICULA 20"-PRECISION DE 0.002" AL INFINITO. La calibración del colimador está establecida con una estación, marca FOIF, RTS-102R6, N° JF0163, la cual se almacena en condiciones adecuadas dentro del laboratorio, cumpliendo con los procedimientos establecidos en las **normas técnicas colombianas: NTC 4522 (parte 3 y parte 4) y NTC ISO/IEC17025.**

GARANTIA: La empresa garantiza que el instrumento cumple con las especificaciones de precisión que le asigna el fabricante, y se entrega en óptimas condiciones de funcionamiento dentro de las instalaciones; se recomienda que el operador realice los chequeos de campo rutinarios. Luego de retirar el equipo del laboratorio, la empresa se exime de cualquier responsabilidad, ya que, durante el traslado a su lugar de origen, movimientos bruscos o falta de cuidado del transportador, podría invalidar el servicio efectuado.

RECOMENDACIONES: se le recomienda al operador realizar los chequeos de campo, dentro de los primeros 8 días de su retiro y ajustar las variables de temperatura y presión atmosférica del equipo, de acuerdo a las condiciones climáticas reales del sitio de trabajo.

Atentamente,

JOSE FERNEY GONZALEZ HURTADO
Asistencia Técnica Especializada

**CERTIFICADOS DE
CALIBRACIÓN
LECIV S.A.S**

RED ESPECIALIZADA DE METROLOGÍA REM SAS
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN DE MASA
MASS CALIBRATION LABORATORY

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN # REM-LM-2761
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Fecha de Emisión: 2026-01-20
 Date Of Issue
 Página : 1 de 6
 Page :

SOLICITANTE: LABORATORIO PARA ENSAYOS DE CONSTRUCCIONES CIVILES
 Customer "LECIV" S.A.S.
DIRECCIÓN: CALLE 3 NORTE # 17 - 12
 Address
CIUDAD: ARMENIA - QUINDIO
 City
LUGAR DE CALIBRACIÓN: LABORATORIO
 Calibration Place
FECHA DE RECEPCIÓN: 2025-11-25
 Reception date (aaaa-mm-dd)
FECHA DE CALIBRACIÓN: 2026-01-13
 Date Of Calibration (aaaa-mm-dd)
INSTRUMENTO: BALANZA DIGITAL
 Instrument
FABRICANTE DEL INSTRUMENTO: TRUMAX
 Instrument Manufacturer
MODELO DEL INSTRUMENTO: MIX-A
 Instrument Model
NÚMERO DE SERIE DEL INSTRUMENTO: YS148067
 Instrument Serial Number
CÓDIGO DEL INSTRUMENTO: NO PORTA
 Instrument Code
CAPACIDAD MÁXIMA DEL INSTRUMENTO 300 g
 Maximum Capacity Of The Instrument

El presente certificado de calibración no puede ser reproducido de forma parcial, excepto con la autorización de R.E.M. S.A.S.
 Los certificados de calibración sin firmar no tienen validez.

This calibration certificate may not be partially reproduced, except with the authorization of R.E.M. S.A.S.

Unsigned calibration certificates are not valid.

La versión en inglés del certificado de calibración es una traducción no obligatoria. En caso de duda aplicar el texto en español.

The English version of the calibration certificate is not a mandatory translation. In case of doubt, the Spanish original text must be used.

Este certificado se expide de acuerdo con los requisitos de la norma ISO/IEC 17025:2017.

This certificate is issued in accordance with the requirements of the ISO/IEC 17025:2017 standard.

Aprobado Por:

ARLEX MAURICIO LEAL LONDOÑO	Firmado digitalmente por ARLEX MAURICIO LEAL LONDOÑO Fecha: 2026.01.20 16:28:12 -05'00'
-----------------------------------	---

Director Técnico

AVENIDA 4A NORTE # 47AN-05 · BARRIO LA FLORA · CALI · VALLE DEL CAUCA

TELÉFONO: 602-4039669 · MAIL: calibraciones@metrologia.com.co

"INNOVACIÓN Y CALIDAD EN SUS MEDICIONES"

REM-RR-F-101 / V 2

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN # REM-LM-2761
CERTIFICATE OF CALIBRATION

MÉTODO DE CALIBRACIÓN: Method of Measurement	PESAJE DIRECTO
NORMA TÉCNICA APLICABLE: Estándar	GUÍA SIM MWG7/cg-01/V.00 (Numerales 4.4, 5.1, 5.2, 5.3 y 6.2)
PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN: Calibration Procedure	REM-RR-005 / V-01
INSTRUMENTO CALIBRADO POR: Instrument Calibrated by:	Ing. Mauricio Leal
ORDEN DE SERVICIO INTERNA: Internal Service Order	OSI-705

CONDICIONES AMBIENTALES DURANTE LA CALIBRACIÓN
ENVIRONMENTAL CONDITIONS DURING CALIBRATION

MAGNITUD	INICIAL	FINAL	PROMEDIO	UNIDAD
TEMPERATURA DEL AIRE	22,0	22,2	22,1	°C
HUMEDAD RELATIVA DEL AIRE	80,9	80,9	80,9	%
PRESIÓN ATMOSFÉRICA	852,8	852,5	852,6	hPa

Los valores indicados corresponden a las lecturas corregidas para cada uno de las magnitudes registradas.
The indicated values correspond to the corrected readings for each of the registered magnitud

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN
CALIBRATION RESULTS

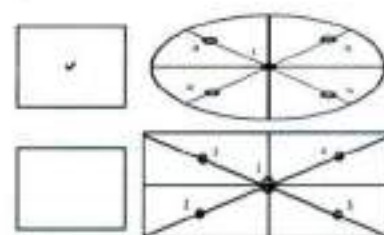
INTERVALO CALIBRADO DEL INSTRUMENTO Calibrated Interval	De 0,2 g a 300 g
DIVISIÓN DE ESCALA DEL INSTRUMENTO (d) Scale Division	0,01 g
DESVIACIÓN ESTÁNDAR DEL INSTRUMENTO (s) Standar Deviation (manufacturer)	0,02 g (FABRICANTE)
CARGA MÍNIMA DEL INSTRUMENTO (Min) Minimum instrument load	0,2 g

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN # REM-LM-2761
CERTIFICATE OF CALIBRATION

PRUEBA DE EXCENTRICIDAD

Eccentricity test

POSICIÓN	Carga = Máx/3 Indicación (g)	100,0 g
		Diferencia
1	100,00	-
2	100,00	0,00
3	100,00	0,00
4	100,01	0,01
5	100,00	0,00
1	100,00	0,00
Diferencia Máxima de excentricidad:		0,01 g



PRUEBA DE REPETIBILIDAD

Repeatability test

Carga	(0,5Máx)	150 g
No.	Indicación (g)	
1	150,00	
2	150,00	
3	150,00	
4	150,00	
5	150,00	
6	150,00	
7	150,00	
8	150,00	
9	150,00	
10	150,00	
DESVIACIÓN ESTÁNDAR (s):		0,0000

Carga	(0,8*Máx ó Máx)	300 g
No.	Indicación (g)	
1	300,01	
2	300,01	
3	300,01	
4	300,00	
5	300,00	
6	300,01	
7	300,01	
8	300,01	
9	300,00	
10	300,00	
DESVIACIÓN ESTÁNDAR (s):		0,0052

DESVIACIÓN ESTÁNDAR FABRICANTE :	0,02 g	>	DESVIACIÓN ESTÁNDAR MÁXIMA CALCULADA:	0,0052 g
----------------------------------	--------	---	---------------------------------------	----------

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN # REM-LM-2761

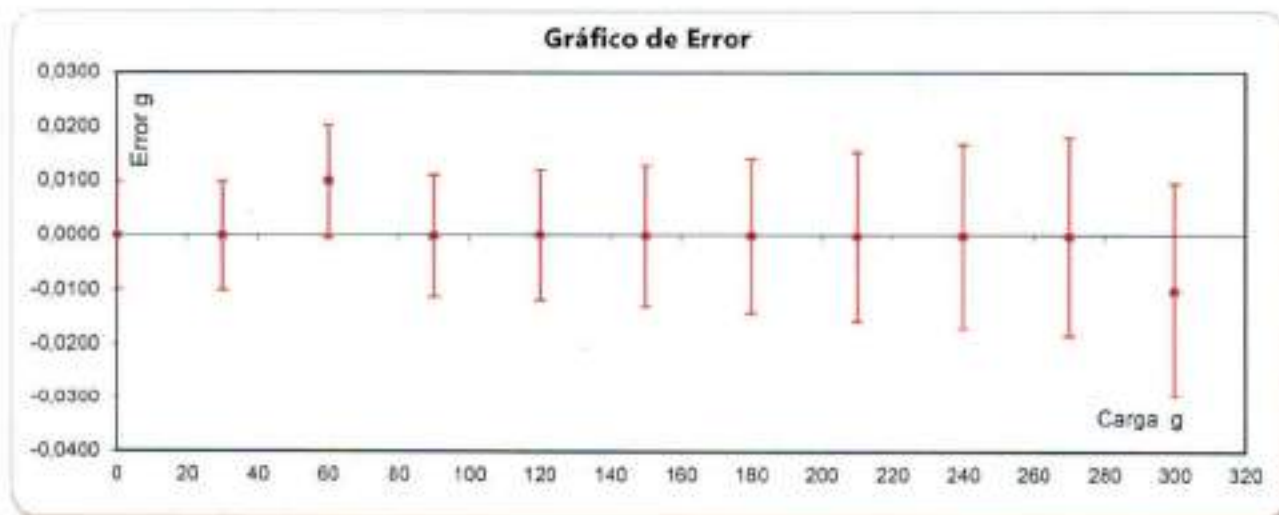
CERTIFICATE OF CALIBRATION

PRUEBA DE ERROR EN LA INDICACIÓN (AUMENTO POR PASOS CON DESCARGA)

Indication error test

Carga (g)	Indicación Ascendente (g)	Error de Indicación Ascendente (g)	Indicación Descendente (g)	Error de Indicación Descendente (g)
0,20	0,20	0,0000	-	-
30,00	30,00	0,000	-	-
60,00	60,01	0,010	-	-
90,00	90,00	0,000	-	-
120,00	120,00	0,000	-	-
150,00	150,00	0,000	-	-
180,00	180,00	0,000	-	-
210,00	210,00	0,000	-	-
240,00	240,00	0,000	-	-
270,00	270,00	0,000	-	-
300,00	299,99	-0,010	-	-
Cero Residual	0,00	0,000		

Incertidumbre Expandida de Medida U (g)	k
0,0098	1,96
0,010	1,96
0,010	1,96
0,011	1,96
0,012	1,96
0,013	1,96
0,014	1,96
0,015	1,96
0,017	1,96
0,018	1,96
0,020	1,96



RED ESPECIALIZADA DE METROLOGÍA REM SAS
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN DE MASA
MASS CALIBRATION LABORATORY

Página : 5 de 6
Page :

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN # REM-LM-2761
CERTIFICATE OF CALIBRATION

VALORES PREVIOS AL AJUSTE
PREVIOUS ADJUSTMENT VALUES

El instrumento ha sido Ajustado, previo al ejercicio de calibración?

NO

RESUMEN DE RESULTADOS						
Carga (g)	Indicación del Instrumento Previo al Ajuste (g)	Indicación Ascendente (g)	Error de Indicación Ascendente (g)	Incertidumbre Expandida de Medida Relativa (U)	Incertidumbre Expandida de Medida U (g)	k
0,20	-	0,20	0,0000	4,9E-02	0,0098	1,96
30,00	-	30,00	0,000	3,3E-04	0,010	1,96
60,00	-	60,01	0,010	1,7E-04	0,010	1,96
90,00	-	90,00	0,000	1,2E-04	0,011	1,96
120,00	-	120,00	0,000	9,9E-05	0,012	1,96
150,00	-	150,00	0,000	8,6E-05	0,013	1,96
180,00	-	180,00	0,000	7,9E-05	0,014	1,96
210,00	-	210,00	0,000	7,3E-05	0,015	1,96
240,00	-	240,00	0,000	7,0E-05	0,017	1,96
270,00	-	270,00	0,000	6,7E-05	0,018	1,96
300,00	-	299,99	-0,010	6,5E-05	0,020	1,96

La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de la medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura, la cual debe ser aproximada al 95% y no menor a este valor.

The expanded uncertainty of the reported measurement is established as the standard uncertainty of the measurement multiplied by the coverage factor "k" and the coverage probability, which must be approximately 95%, and not less than this value.

Los resultados emitidos en este certificado, se relacionan únicamente con el ítem sometido a calibración, el cual ha sido suministrado por el cliente.

The results issued in this certificate are related only to the item subjected to calibration, which has been supplied by the client.

AVENIDA 4A NORTE # 47AN-05 · BARRIO LA FLORA · CALI · VALLE DEL CAUCA
TELÉFONO: 602-4039669 · MAIL: calibraciones@metrologia.com.co
"INNOVACIÓN Y CALIDAD EN SUS MEDICIONES"

REM-RR-F-101 / V 2

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN # REM-LM-2761

CERTIFICATE OF CALIBRATION

TRAZABILIDAD METROLÓGICA

METROLOGICAL TRACEABILITY

RED ESPECIALIZADA DE METROLOGÍA R.E.M. S.A.S., asegura la trazabilidad metrológica de los resultados de sus mediciones, por medio de una cadena ininterrumpida y documentada de calibraciones, realizadas por laboratorios acreditados o institutos nacionales de metrología, vinculándose con la referencia apropiada nacional o internacional y asegurando que los resultados de la medición son Trazables al Sistema Internacional de Unidades (SI).

RED ESPECIALIZADA DE METROLOGÍA R.E.M. S.A.S., ensures the metrological traceability of the results of its measurements, through an uninterrupted and documented chain of calibrations, carried out by accredited laboratories or national metrology institutes, linking with the appropriate national or international reference and ensuring that the measurement results are Traceable to the International System of Units (SI).

EQUIPO EMPLEADO	SERIE	INTERVALO DE MEDICIÓN	DOCUMENTO DE CALIBRACIÓN	EXPEDIDO POR:	FECHA DE CALIBRACIÓN
Set de pesas	AQ210225	1 mg a 1 kg	M242072	COLMETRO S.A.S.	2024-10-23
BARÓMETRO	AK32784	600 hPa a 1100 hPa	M14120-32891-R_E	CIMA S.A.S	2024-08-20
TERMOHIGRÓMETRO	AK32784	15 °C a 35 °C / 40 %hr a 75 %hr	TH14120-32891-R_E	CIMA S.A.S	2024-08-15

DECLARACIONES Y OBSERVACIONES

DECLARATIONS AND OBSERVATIONS

- El usuario es responsable de calibrar sus instrumentos a periodos de tiempo adecuados.
The user is responsible for calibrating their instruments at appropriate time periods.
- El laboratorio es responsable de toda la información suministrada en el certificado, excepto cuando ésta sea suministrada por el cliente.
The laboratory is responsible for all the information provided in the certificate, except when it is provided by the client.
- Los factores de conversión utilizados son extraídos del documento NIST 811:2008
The conversion factors used are extracted from the NIST 811:2008 document
- RED ESPECIALIZADA DE METROLOGÍA R.E.M. S.A.S., confirma que la masa convencional de sus patrones esta dentro de los errores máximos permitidos, según numeral 4.3.1 del documento normativo aplicado (Guía SIM MWG7/cg-01/v 0.00. Numeral 4.3.1).
RED ESPECIALIZADA DE METROLOGÍA R.E.M. S.A.S., confirms that the conventional mass of its patterns is within the maximum permissible errors, according to numeral 4.3.1 of the applied normative document (SIM GUIDE MWG7/cg-01/v 0.00. Numeral 4.3.1).
- RED ESPECIALIZADA DE METROLOGÍA no es responsable de la etapa de muestreo, por ello, los resultados se aplican al instrumento bajo calibración, tal como se recibió.
RED ESPECIALIZADA DE METROLOGÍA is not responsible for the sampling stage, therefore, the results are applied to the instrument under calibration, as received.
- Los resultados obtenidos en el presente certificado, se refieren al momento y condiciones en la cuales se realizaron las mediciones. R.E.M. S.A.S., no es responsable de los perjuicios que pueden derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados.
The results obtained in this certificate refer to the time and conditions in which the measurements were made. R.E.M. S.A.S., is not responsible for the damages that may arise from the improper use of calibrated instruments.

"FIN DEL CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN"

AVENIDA 4A NORTE # 47AN-05 · BARRIO LA FLORA · CALI - VALLE DEL CAUCA

TELÉFONO: 602-4039669 · MAIL: calibraciones@metrologia.com.co

"INNOVACIÓN Y CALIDAD EN SUS MEDICIONES"

REM-RR-F-101 / V 2

RED ESPECIALIZADA DE METROLOGÍA REM SAS
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN DE MASA
MASS CALIBRATION LABORATORY

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN # REM-LM-2762

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Fecha de Emisión: 2026-01-20

Date Of Issue

Página : 1 de 6

Page :

SOLICITANTE: LABORATORIO PARA ENSAYOS DE CONSTRUCCIONES CIVILES
Customer "LECIV" S.A.S.
DIRECCIÓN: CALLE 3 NORTE # 17 - 12
Address
CIUDAD: ARMENIA - QUINDIO
City
LUGAR DE CALIBRACIÓN: LABORATORIO
Calibration Place
FECHA DE RECEPCIÓN: 2025-11-25
Reception date (aaaa-mm-dd)
FECHA DE CALIBRACIÓN: 2026-01-13
Date Of Calibration (aaaa-mm-dd)
INSTRUMENTO: BÁSCULA DIGITAL
Instrument
FABRICANTE DEL INSTRUMENTO: OHAUS
Instrument Manufacturer
MODELO DEL INSTRUMENTO: VALOR1000
Instrument Model
NÚMERO DE SERIE DEL INSTRUMENTO: NO PORTA
Instrument Serial Number
CÓDIGO DEL INSTRUMENTO: NO PORTA
Instrument Code
CAPACIDAD MÁXIMA DEL INSTRUMENTO 15 kg
Maximum Capacity Of The Instrument

El presente certificado de calibración no puede ser reproducido de forma parcial, excepto con la autorización de R.E.M. S.A.S.
 Los certificados de calibración sin firmar no tienen validez.

This calibration certificate may not be partially reproduced, except with the authorization of R.E.M. S.A.S.

Unsigned calibration certificates are not valid.

La versión en inglés del certificado de calibración es una traducción no obligatoria. En caso de duda aplicar el texto en español.

The English version of the calibration certificate is not a mandatory translation. In case of doubt, the Spanish original text must be used.

Este certificado se expide de acuerdo con los requisitos de la norma ISO/IEC 17025:2017.

This certificate is issued in accordance with the requirements of the ISO/IEC 17025:2017 standard.

Aprobado Por:

ARLEX
MAURICIO
LEAL
LONDOÑO

Firmado
digitalmente por
ARLEX MAURICIO
LEAL LONDOÑO
Fecha: 2026.01.20
16:34:46 -05'00'

Director Técnico

AVENIDA 4A NORTE # 47AN-05 · BARRIO LA FLORA · CALI · VALLE DEL CAUCA

TELÉFONO: 602-4039669 · MAIL: calibraciones@metrologia.com.co

"INNOVACIÓN Y CALIDAD EN SUS MEDICIONES"

REM-RR-F-101 / V 2

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN # REM-LM-2762
CERTIFICATE OF CALIBRATION

MÉTODO DE CALIBRACIÓN: Method of Measurement	PESAJE DIRECTO
NORMA TÉCNICA APLICABLE: Estándar	GUÍA SIM MWG7/cg-01/V.00 (Numerales 4.4, 5.1, 5.2, 5.3 y 6.2)
PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN: Calibration Procedure	REM-RR-005 / V-01
INSTRUMENTO CALIBRADO POR: Instrument Calibrated by:	Ing. Mauricio Leal
ORDEN DE SERVICIO INTERNA: Internal Service Order	OSI-705

CONDICIONES AMBIENTALES DURANTE LA CALIBRACIÓN
ENVIRONMENTAL CONDITIONS DURING CALIBRATION

MAGNITUD	INICIAL	FINAL	PROMEDIO	UNIDAD
TEMPERATURA DEL AIRE	23,1	22,2	22,6	°C
HUMEDAD RELATIVA DEL AIRE	81,0	80,9	81,0	%
PRESIÓN ATMOSFÉRICA	851,0	850,7	850,9	hPa

Los valores indicados corresponden a las lecturas corregidas para cada uno de las magnitudes registradas.
The indicated values correspond to the corrected readings for each of the registered magnitud

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN
CALIBRATION RESULTS

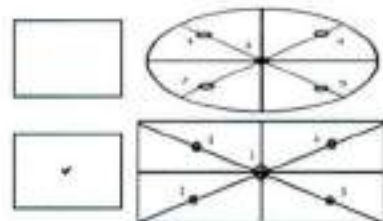
INTERVALO CALIBRADO DEL INSTRUMENTO Calibrated Interval	De 0,05 kg a 15 kg
DIVISIÓN DE ESCALA DEL INSTRUMENTO (d) Scale Division	0,001 kg
DESVIACIÓN ESTÁNDAR DEL INSTRUMENTO (s) Standard Deviation (manufacturer)	0,001 kg (FABRICANTE)
CARGA MÍNIMA DEL INSTRUMENTO (Min) Minimum Instrument load	0,05 kg

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN # REM-LM-2762
CERTIFICATE OF CALIBRATION

PRUEBA DE EXCENTRICIDAD

Eccentricity test

POSICIÓN	Carga = Máx/3 Indicación (kg)	5,0 kg
		Diferencia
1	5,000	-
2	5,000	0,000
3	5,000	0,000
4	5,000	0,000
5	5,000	0,000
1	5,000	0,000
Diferencia Máxima de excentricidad:		0,000 kg



PRUEBA DE REPETIBILIDAD

Repeatability test

Carga	(0,5Máx)	8 kg
No.	Indicación (kg)	
1	7,500	
2	7,500	
3	7,500	
4	7,500	
5	7,500	
6	7,500	
7	7,500	
8	7,500	
9	7,500	
10	7,500	
DESVIACIÓN ESTÁNDAR (s):		0,00000

Carga	(0,8*Máx ó Máx)	15 kg
No.	Indicación (kg)	
1	15,000	
2	15,000	
3	15,000	
4	15,000	
5	15,000	
6	15,000	
7	15,000	
8	15,000	
9	15,000	
10	15,000	
DESVIACIÓN ESTÁNDAR (s):		0,00000

DESVIACIÓN ESTÁNDAR FABRICANTE	0,001 kg	>	DESVIACIÓN ESTÁNDAR MÁXIMA CALCULADA:	0,00000 kg
--------------------------------	----------	---	---------------------------------------	------------

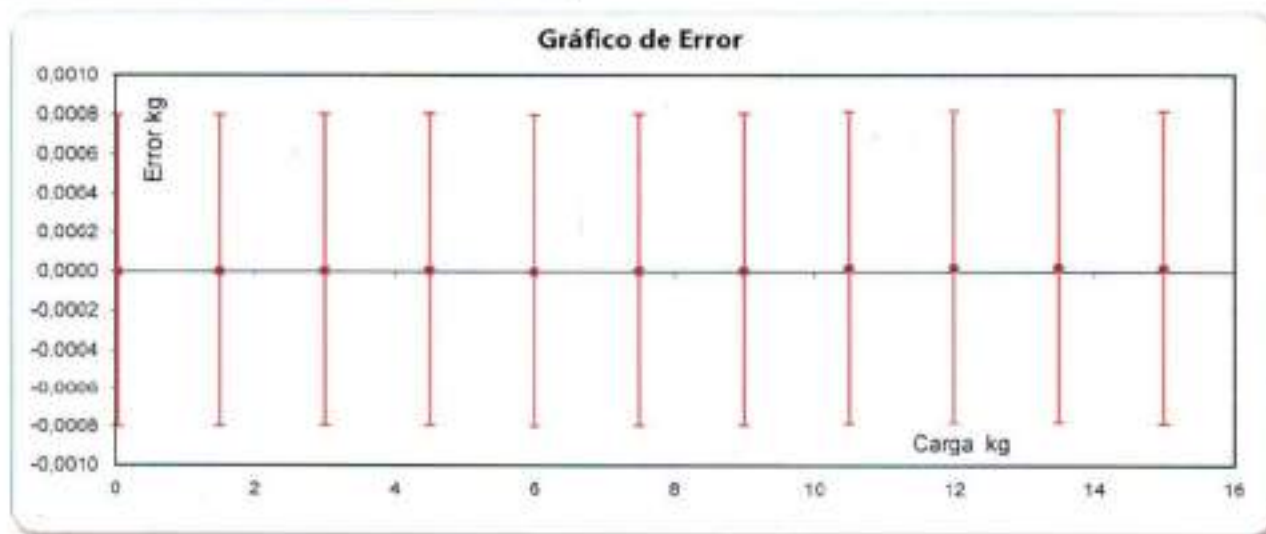
CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN # REM-LM-2762

CERTIFICATE OF CALIBRATION

PRUEBA DE ERROR EN LA INDICACIÓN (AUMENTO CONTINUO Y DESCARGA)

Indication error test

Carga (kg)	Indicación Ascendente (kg)	Error de Indicación Ascendente (kg)	Indicación Descendente (kg)	Error de Indicación Descendente (kg)	Incertidumbre Expandida de Medida U (kg)	k
0,050	0,050	0,00000	-	-	0,00080	1,96
1,500	1,500	0,00000	-	-	0,00080	1,96
3,000	3,000	0,00001	-	-	0,00080	1,96
4,500	4,500	0,00001	-	-	0,00080	1,96
6,000	6,000	0,00000	-	-	0,00080	1,96
7,500	7,500	0,00001	-	-	0,00080	1,96
9,000	9,000	0,00001	-	-	0,00080	1,96
10,500	10,500	0,00002	-	-	0,00080	1,96
12,000	12,000	0,00002	-	-	0,00080	1,96
13,500	13,500	0,00002	-	-	0,00080	1,96
15,000	15,000	0,00002	-	-	0,00080	1,96
Cero Residual	0,000	0,00000				



RED ESPECIALIZADA DE METROLOGÍA REM SAS,
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN DE MASA
MASS CALIBRATION LABORATORY

Página : 5 de 6

Page :

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN # REM-LM-2762
CERTIFICATE OF CALIBRATION

VALORES PREVIOS AL AJUSTE
PREVIOUS ADJUSTMENT VALUES

El instrumento ha sido Ajustado, previo al ejercicio de calibración?

NO

RESUMEN DE RESULTADOS						
Carga (kg)	Indicación del Instrumento Previo al Ajuste (kg)	Indicación Ascendente (kg)	Error de Indicación Ascendente (kg)	Incertidumbre Expandida de Medida Relativa (U)	Incertidumbre Expandida de Medida U (kg)	k
0,050	-	0,050	0,00000	1,6E-02	0,00080	1,96
1,500	-	1,500	0,00000	5,3E-04	0,00080	1,96
3,000	-	3,000	0,00001	2,7E-04	0,00080	1,96
4,500	-	4,500	0,00001	1,8E-04	0,00080	1,96
6,000	-	6,000	0,00000	1,3E-04	0,00080	1,96
7,500	-	7,500	0,00001	1,1E-04	0,00080	1,96
9,000	-	9,000	0,00001	8,9E-05	0,00080	1,96
10,500	-	10,500	0,00002	7,6E-05	0,00080	1,96
12,000	-	12,000	0,00002	6,7E-05	0,00080	1,96
13,500	-	13,500	0,00002	5,9E-05	0,00080	1,96
15,000	-	15,000	0,00002	5,3E-05	0,00080	1,96

La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de la medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura, la cual debe ser aproximada al 95% y no menor a este valor.

The expanded uncertainty of the reported measurement is established as the standard uncertainty of the measurement multiplied by the coverage factor "k" and the coverage probability, which must be approximately 95%, and not less than this value.



RED ESPECIALIZADA DE METROLOGÍA REM SAS
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN DE FUERZA
FORCE CALIBRATION LABORATORY

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN # REM-LF-443
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Fecha de Emisión: 2026-01-20
Date Of Issue
Página: 1 de 6
Page:

SOLICITANTE: LABORATORIO PARA ENSAYOS DE CONSTRUCCIONES
Customer CIVILES "LECIV" S.A.S.
DIRECCIÓN: CALLE 3 NORTE # 17 - 12
Address
CIUDAD: ARMENIA - QUINDIO
City
LUGAR DE CALIBRACIÓN: LABORATORIO
Calibration Place
FECHA DE RECEPCIÓN: 2025-11-25
Reception date (aaaa-mm-dd)
FECHA DE CALIBRACIÓN: 2026-01-13
Date Of Calibration (aaaa-mm-dd)
INSTRUMENTO: MAQUINA A COMPRESIÓN MULTIENSAYOS
Instrument
FABRICANTE DEL INSTRUMENTO: ELECAV
Instrument Manufacturer
MODELO DEL INSTRUMENTO: MCIL - MULT-50kN
Instrument Model
NÚMERO DE SERIE DEL INSTRUMENTO: NO PORTA
Instrument Serial Number
CÓDIGO DEL INSTRUMENTO: NO PORTA
Instrument Code
CAPACIDAD MÁXIMA DEL INSTRUMENTO 50 kN
MAXIMUM CAPACITY OF THE INSTRUMENT

El presente certificado de calibración no puede ser reproducido de forma parcial, excepto con la autorización de R.E.M. S.A.S.
Los certificados de calibración sin firmar no tienen validez.
This calibration certificate may not be partially reproduced, except with the authorization of R.E.M. S.A.S.
Unsigned calibration certificates are not valid.

La versión en inglés del certificado de calibración es una traducción no obligatoria. En caso de duda aplicar el texto en español.
The English version of the calibration certificate is not a mandatory translation. In case of doubt, the Spanish original text must be used.

Aprobado Por:

ARLEX
MAURICIO
LEAL
LONDOÑO
Firmado digitalmente
por ARLEX MAURICIO
LEAL LONDOÑO
Fecha: 2026.01.20
15:59:40 -05'00'

Director Técnico

RED ESPECIALIZADA DE METROLOGÍA REM SAS
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN DE FUERZA
FORCE CALIBRATION LABORATORY

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN # REM-LF-443
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Página : 2 de 6
 Page :

MÉTODO DE CALIBRACIÓN: FUERZA INDICADA CONSTANTE
Method of Measurement

NORMA TÉCNICA APLICABLE: NTC - ISO 7500-1: 2007-07-25, NUMERAL 6
Estándar

PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN: REM-RR-006
Calibration Procedure

INSTRUMENTO CALIBRADO POR: Ing. MAURICIOLEAL L.
Instrument Calibrated by:

ORDEN DE SERVICIO INTERNA: OSI-705
Internal Service Order

DESCRIPCIÓN DEL INSTRUMENTO OBJETO DE CALIBRACIÓN
DESCRIPTION OF THE INSTRUMENT OBJECT OF CALIBRATION

FABRICANTE DEL INDICADOR DE FUERZA: ELECAV
Force Indicator Manufacturer

MODELO DEL INDICADOR DE FUERZA: MCIL - MULT-50kN
Force Indicator Model

SERIE DEL INDICADOR DE FUERZA: NO PORTA
Force Indicator Series

TIPO DE INDICACIÓN DE FUERZA: DIGITAL
Type of force indication

FABRICANTE DEL SENSOR DE FUERZA: NO PORTA
Force Sensor Manufacturer

MODELO DEL SENSOR DE FUERZA: FCM-5t
Force Sensor Model

SERIE DEL SENSOR DE FUERZA: F91021195
Force Sensor Series

VARIACIÓN DE LA TEMPERATURA AMBIENTE DURANTE LA CALIBRACIÓN
AMBIENT TEMPERATURE VARIATION DURING CALIBRATION

Las temperaturas indicadas corresponden a la temperatura corregida, registrada en cada una de las series de medición efectuadas durante la calibración del instrumento.

	L1	L2	L3	L4	L2'
Temperatura Inicial (°C)	22,3	22,4	22,6	-	-
Temperatura Final (°C)	22,4	22,6	23,2	-	-

RED ESPECIALIZADA DE METROLOGÍA REM SAS
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN DE FUERZA
FORCE CALIBRATION LABORATORY

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN # REM-LF-443

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Página : 3 de 6
Page :

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN
CALIBRATION RESULTS

INTERVALO DE CALIBRACIÓN:		5 a 45	kN	AJUSTE PREVIO DEL INSTRUMENTO		NO	
RESOLUCIÓN DEL INDICADOR DE FUERZA		0,001	kN	DIRECCIÓN DE APLICACIÓN DE FUERZA		COMPRESIÓN	
INDICACIÓN DEL INSTRUMENTO BAJO CALIBRACIÓN (kN)	% de Carga	PROMEDIO INSTRUMENTO PATRÓN (kN)	INDICACIÓN DEL INSTRUMENTO PATRÓN (kN)				
			L1	L2	L3	L4	L2'
5,000	10	4,9832	5,0102	4,9696	4,9696	-	-
10,000	20	10,0067	10,0257	9,9960	9,9983	-	-
10,000	20	9,9837	10,0040	9,9710	9,9760	-	-
15,000	30	14,9127	14,8805	14,8960	14,9615	-	-
20,000	40	19,8522	19,8227	19,8387	19,8952	-	-
25,000	50	24,8084	24,8862	24,7492	24,7897	-	-
30,000	60	29,7723	29,8600	29,7035	29,7535	-	-
35,000	70	34,7217	34,8700	34,5985	34,6965	-	-
40,000	80	39,6467	39,7933	39,4599	39,6868	-	-
45,000	90	44,6524	44,8469	44,6891	44,4212	-	-
CERO RESIDUAL DEL INSTRUMENTO BAJO CALIBRACIÓN (Fio)			0,001	0,000	-0,001	-	-

Notas :

Los resultados obtenidos en el presente certificado, se refieren al momento y condiciones en la cuales se realizarán las mediciones. R.E.M. S.A.S., no es responsable de los perjuicios que pueden derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados.

The results obtained in this certificate refer to the time and conditions in which the measurements were made. R.E.M. S.A.S., is not responsible for the damages that may arise from the improper use of calibrated instruments.



www.metrologia.com

ISO/IEC 17025:2017
13-LAC-006

RED ESPECIALIZADA DE METROLOGÍA REM SAS
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN DE FUERZA
FORCE CALIBRATION LABORATORY

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN # REM-LF-443

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Página : 4 de 6

Page :

PORCENTAJE DE CARGA (%)	FUERZA INDICADA (kN)	ERROR RELATIVO DE EXACTITUD (q) (%)	ERROR RELATIVO DE REPETIBILIDAD (b) (%)	RESOLUCIÓN RELATIVA (a) (%)	ERROR RELATIVO DE REVERSIBILIDAD (v) (%)	ERROR RELATIVO DE CERO (fo) (%)
10	5,000	0,34	0,81	2,00E-02	-	2,22E-06
20	10,000	-0,07	0,30	1,00E-02	-	2,22E-06
20	10,000	0,16	0,33	1,00E-02	-	2,22E-06
30	15,000	0,59	0,54	6,67E-03	-	2,22E-06
40	20,000	0,74	0,37	5,00E-03	-	2,22E-06
50	25,000	0,77	0,55	4,00E-03	-	2,22E-06
60	30,000	0,76	0,53	3,33E-03	-	2,22E-06
70	35,000	0,80	0,78	2,86E-03	-	2,22E-06
80	40,000	0,89	0,84	2,50E-03	-	2,22E-06
90	45,000	0,78	0,95	2,22E-03	-	2,22E-06

PORCENTAJE DE CARGA (%)	FUERZA INDICADA (kN)	ERROR RELATIVO DE EXACTITUD (q) (kN)	ERROR RELATIVO DE REPETIBILIDAD (b) (kN)	RESOLUCIÓN RELATIVA (a) (kN)	ERROR RELATIVO DE REVERSIBILIDAD (v) (kN)	ERROR RELATIVO DE CERO (fo) (kN)
10	5,000	0,017	0,041	1,000E-03	-	1,111E-07
20	10,000	-0,007	0,030	1,000E-03	-	2,222E-07
20	10,000	0,016	0,033	1,000E-03	-	2,222E-07
30	15,000	0,088	0,081	1,000E-03	-	3,333E-07
40	20,000	0,149	0,073	1,000E-03	-	4,444E-07
50	25,000	0,19	0,14	1,00E-03	-	5,56E-07
60	30,000	0,23	0,16	1,00E-03	-	6,67E-07
70	35,000	0,28	0,27	1,00E-03	-	7,78E-07
80	40,000	0,36	0,34	1,00E-03	-	8,89E-07
90	45,000	0,35	0,43	1,00E-03	-	1,00E-06

Nota:

El cálculo del error relativo de reversibilidad se efectúa bajo autorización expresa del contratante.

The calculation of the relative error of reversibility is carried out under the express authorization of the contracting party.

AVENIDA 4A NORTE # 47AN-05 · BARRIO LA FLORA · CALI · VALLE DEL CAUCA

TELÉFONO: 602-4039669 · MAIL: calibraciones@metrologia.com.co

"INNOVACIÓN Y CALIDAD EN SUS MEDICIONES"

REM-RR-F-066 / V3

RED ESPECIALIZADA DE METROLOGÍA REM SAS

LABORATORIO DE CALIBRACIÓN DE FUERZA

FORCE CALIBRATION LABORATORY

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN # REM-LF-443

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Página : 5 de 6
Page :

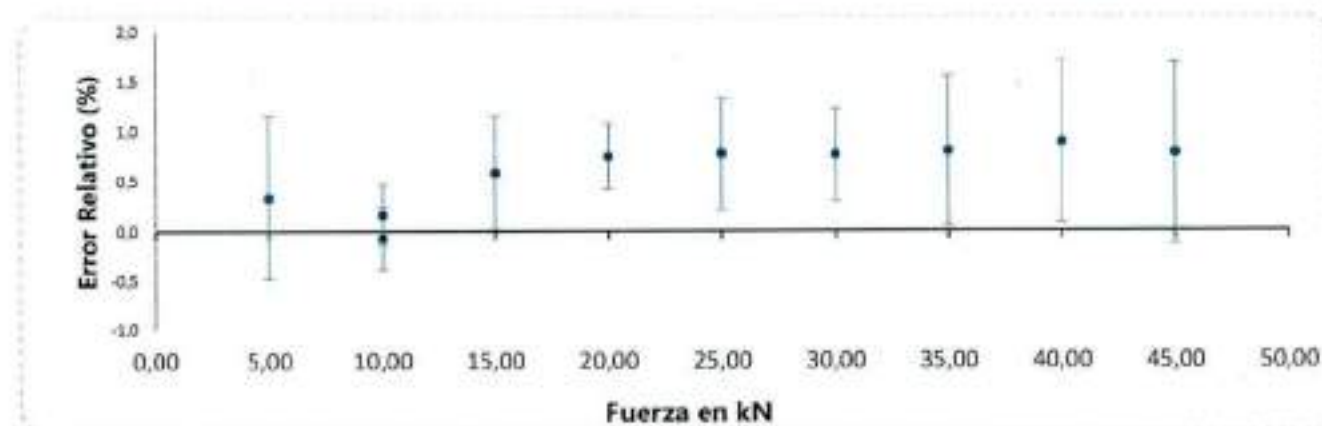
INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

MEASUREMENT UNCERTAINTY

La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de la medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura, la cual debe ser aproximada al 95% y no menor a este valor.

The expanded uncertainty of the reported measurement is established as the standard uncertainty of the measurement multiplied by the coverage factor "k" and the coverage probability, which must be approximately 95% and not less than this value.

PORCENTAJE DE CARGA (%)	FUERZA INDICADA SIN AJUSTE (kN)	FUERZA INDICADA (kN)	INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN (%)	INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN (kN)	FACTOR DE COBERTURA (K)
10	-	5,000	0,81	0,041	2,78
20	-	10,000	0,31	0,031	2,12
20	-	10,000	0,31	0,031	2,57
30	-	15,000	0,57	0,085	3,18
40	-	20,000	0,33	0,065	2,57
50	-	25,000	0,56	0,14	3,18
60	-	30,000	0,46	0,14	2,78
70	-	35,000	0,75	0,26	3,18
80	-	40,000	0,81	0,33	3,18
90	-	45,000	0,91	0,41	3,18



RED ESPECIALIZADA DE METROLOGÍA REM SAS
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN DE FUERZA
FORCE CALIBRATION LABORATORY

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN # REM-LF-443

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Página : 6 de 6
Page :

TRAZABILIDAD METROLÓGICA

METROLOGICAL TRACEABILITY

RED ESPECIALIZADA DE METROLOGÍA R.E.M. S.A.S., asegura la trazabilidad metrológica de los resultados de sus mediciones, por medio de una cadena ininterrumpida y documentada de calibraciones, realizadas por laboratorios acreditados o institutos nacionales de metrología, vinculándose con la referencia apropiada nacional o internacional y asegurando que los resultados de la medición son Trazables al Sistema Internacional de Unidades (SI).

RED ESPECIALIZADA DE METROLOGÍA R.E.M. S.A.S., ensures the metrological traceability of the results of its measurements, through an uninterrupted and documented chain of calibrations, carried out by accredited laboratories or national metrology institutes, linking with the appropriate national or international reference and ensuring that the measurement results are Traceable to the International System of Units (SI).

EQUIPO UTILIZADO	SERIE	DOCUMENTO DE CALIBRACIÓN	EXPEDIDO POR:	FECHA DE CALIBRACIÓN
TRANSDUCTOR DE FUERZA 10 kN (AEP COMPRESIÓN)	345965	093 241724f	AEP TRANSDUCER	2024-09-27
TRANSDUCTOR DE FUERZA 100 kN	G98081	7590	INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA	2024-09-05
TERMOHIGRÓMETRO	REM-00199	TH14121-32892-R_E	CIMA S.A.S.	2024-08-21

DECLARACIONES Y OBSERVACIONES

DECLARATIONS AND OBSERVATIONS

- El usuario es responsable de calibrar sus instrumentos a periodos de tiempo adecuados.
The user is responsible for calibrating their instruments at appropriate time periods.
- RED ESPECIALIZADA DE METROLOGÍA "REM" S.A.S., no realiza la actividad de muestreo de los items sometidos a calibración en este documento.
RED ESPECIALIZADA DE METROLOGÍA "REM" S.A.S., does not carry out the sampling activity of the items submitted to calibration in this document.
- El laboratorio es responsable de toda la información suministrada en el certificado, excepto cuando ésta sea suministrada por el cliente.
The laboratory is responsible for all the information provided in the certificate, except when it is provided by the client.
- Los factores de conversión utilizados son extraídos del documento NIST 811:2008
The conversion factors used are extracted from the NIST 811:2008 document
- Los numerales aplicables del método son: Numeral 7,8 y anexo A.
The applicable numerals of the method are: Numeral 7, 8 y annex A.
- Los resultados obtenidos en el presente certificado, se relacionan únicamente con los items sometidos a calibración.
The results obtained in this calibration certificate are related only to the items subjected to calibration.
- El valor del 10% de la escala de fuerza es calibrada con autorización del contratante, sin incluir los valores de fuerza suplementarios de 5%, 2%, 1%, 0.5%, 0.2% y 0.1% de la escala solicitada.
The value of 10% of the force scale is calibrated with the authorization of the contracting party, not including the additional values of 5%, 2%, 1%, 0.5%, 0.2% and 0.1% of the requested scale.
- Este certificado se expide bajo los lineamientos expresados en la norma técnica Colombiana NTC-ISO/IEC 17025:2017
This certificate is issued under the guidelines expressed in the Colombian technical standard NTC-ISO/IEC 17025:2017

"FIN DEL CERTIFICADO DE CALIBRACION"

"END OF THE CALIBRATION CERTIFICATE"



RED ESPECIALIZADA DE METROLOGÍA REM SAS
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN DE FUERZA
FORCE CALIBRATION LABORATORY

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN # REM-LF-434
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Fecha de Emisión: 2026-01-16
Date Of Issue
Página : 1 de 6
Page :

SOLICITANTE: LABORATORIO PARA ENSAYOS DE CONSTRUCCIONES
Customer CIVILES "LECIV" S.A.S.
DIRECCIÓN: CALLE 3 NORTE # 17 - 12
Address
CIUDAD: ARMENIA - QUINDIO
City
LUGAR DE CALIBRACIÓN: LABORATORIO
Calibration Place
FECHA DE RECEPCIÓN: 2025-11-25
Reception date (aaaa-mm-dd)
FECHA DE CALIBRACIÓN: 2026-01-13
Date Of Calibration (aaaa-mm-dd)
INSTRUMENTO: MAQUINA DE ENSAYO A COMPRESIÓN
Instrument
FABRICANTE DEL INSTRUMENTO: PINZUAR
Instrument Manufacturer
MODELO DEL INSTRUMENTO: NO PORTA
Instrument Model
NÚMERO DE SERIE DEL INSTRUMENTO: NO PORTA
Instrument Serial Number
CÓDIGO DEL INSTRUMENTO: NO PORTA
Instrument Code
CAPACIDAD MÁXIMA DEL INSTRUMENTO 500 kN
MAXIMUM CAPACITY OF THE INSTRUMENT

El presente certificado de calibración no puede ser reproducido de forma parcial, excepto con la autorización de R.E.M. S.A.S.
Los certificados de calibración sin firmar no tienen validez.

This calibration certificate may not be partially reproduced, except with the authorization of R.E.M. S.A.S.
Unsigned calibration certificates are not valid.

La versión en inglés del certificado de calibración es una traducción no obligatoria. En caso de duda aplicar el texto en español.
The English version of the calibration certificate is not a mandatory translation. In case of doubt, the Spanish original text must be used.

Aprobado Por:

ARLEX
MAURICIO
LEAL
LONDOÑO
Firmado digitalmente
por ARLEX MAURICIO
LEAL LONDOÑO
Fecha: 2026.01.16
15:08:22 -05'00'
Director Técnico

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN # REM-LF-434
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Página : 2 de 6
Page :

MÉTODO DE CALIBRACIÓN: <i>Method of Measurement</i>	FUERZA INDICADA CONSTANTE
NORMA TÉCNICA APLICABLE: <i>Estándar</i>	NTC - ISO 7500-1: 2007-07-25, NUMERAL 6
PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN: <i>Calibration Procedure</i>	REM-RR-006
INSTRUMENTO CALIBRADO POR: <i>Instrument Calibrated by:</i>	Ing. MAURICIOLEAL L.
ORDEN DE SERVICIO INTERNA: <i>Internal Service Order</i>	OSI-705

DESCRIPCIÓN DEL INSTRUMENTO OBJETO DE CALIBRACIÓN
DESCRIPTION OF THE INSTRUMENT OBJECT OF CALIBRATION

FABRICANTE DEL INDICADOR DE FUERZA: <i>Force Indicator Manufacturer</i>	TRUMAX
MODELO DEL INDICADOR DE FUERZA: <i>Force Indicator Model</i>	MATRIX
SERIE DEL INDICADOR DE FUERZA: <i>Force Indicator Series</i>	NO PORTA
TIPO DE INDICACIÓN DE FUERZA: <i>Type of Force Indication</i>	DIGITAL
FABRICANTE DEL SENSOR DE FUERZA: <i>Force Sensor Manufacturer</i>	NO PORTA
MODELO DEL SENSOR DE FUERZA: <i>Force Sensor Model</i>	NO PORTA
SERIE DEL SENSOR DE FUERZA: <i>Force Sensor Series</i>	NO PORTA

VARIACIÓN DE LA TEMPERATURA AMBIENTE DURANTE LA CALIBRACIÓN
AMBIENT TEMPERATURE VARIATION DURING CALIBRATION

Las temperaturas indicadas corresponden a la temperatura corregida, registrada en cada una de las series de medición efectuadas durante la calibración del instrumento.

	L1	L2	L3	L4	L2'
Temperatura Inicial (°C)	22,1	22,4	22,2	-	-
Temperatura Final (°C)	22,1	22,2	22,5	-	-



www.metrologia.com.co

ISO/IEC 17025:2017
13-4-AC-004

RED ESPECIALIZADA DE METROLOGÍA REM SAS
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN DE FUERZA
FORCE CALIBRATION LABORATORY

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN # REM-LF-434

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Página : 3 de 6
Page :

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN
CALIBRATION RESULTS

INTERVALO DE CALIBRACIÓN:		50 a 500	kN	AJUSTE PREVIO DEL INSTRUMENTO		NO	
RESOLUCIÓN DEL INDICADOR DE FUERZA		0,05	kN	DIRECCIÓN DE APLICACIÓN DE FUERZA		COMPRESIÓN	
INDICACIÓN DEL INSTRUMENTO BAJO CALIBRACIÓN (kN)	% de Carga	PROMEDIO INSTRUMENTO PATRÓN (kN)	INDICACIÓN DEL INSTRUMENTO PATRÓN (kN)				
			L1	L2	L3	L4	L2'
50,00	10	50,6474	50,1256	51,3718	50,4447	-	-
100,00	20	99,4751	99,0944	99,2939	100,0371	-	-
150,00	30	149,1631	148,5543	149,1331	149,8018	-	-
200,00	40	199,5222	198,4106	200,2377	199,9182	-	-
250,00	50	249,2625	248,2438	250,1513	249,3923	-	-
300,00	60	298,7141	297,0993	299,6963	299,3467	-	-
350,00	70	348,7348	346,7869	349,8461	349,5714	-	-
400,00	80	398,7503	396,4446	400,0854	399,7209	-	-
450,00	90	448,8524	446,4739	450,2189	449,8644	-	-
500,00	100	497,3056	495,0092	499,0428	497,8647	-	-
CERO RESIDUAL DEL INSTRUMENTO BAJO CALIBRACIÓN (F10)			0,00	0,00	0,00	-	-

Notas :

Los resultados obtenidos en el presente certificado, se refieren al momento y condiciones en la cuales se realizaron las mediciones. R.E.M. S.A.S., no es responsable de los perjuicios que pueden derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados.

The results obtained in this certificate refer to the time and conditions in which the measurements were made. R.E.M. S.A.S., is not responsible for the damages that may arise from the improper use of calibrated instruments.

AVENIDA 4A NORTE # 47AN-05 · BARRIO LA FLORA · CALI · VALLE DEL CAUCA
TELÉFONO: 602-4039669 · MAIL: calibraciones@metrologia.com.co
"INNOVACIÓN Y CALIDAD EN SUS MEDICIONES"

REM-RR-F-066 / V3



WWW.METROLOGIA.COM.CO

ISO/IEC 17025:2017
23-LAC-006

RED ESPECIALIZADA DE METROLOGÍA REM SAS
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN DE FUERZA
FORCE CALIBRATION LABORATORY

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN # REM-LF-434

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Página : 4 de 6

Page :

PORCENTAJE DE CARGA (%)	FUERZA INDICADA (kN)	ERROR RELATIVO DE EXACTITUD (q) (%)	ERROR RELATIVO DE REPETIBILIDAD (b) (%)	RESOLUCIÓN RELATIVA (a) (%)	ERROR RELATIVO DE REVERSIBILIDAD (v) (%)	ERROR RELATIVO DE CERO (fo) (%)
10	50,00	-1,3	2,5	1,0E-01	-	0,0E+00
20	100,00	0,53	0,95	5,00E-02	-	0,00E+00
30	150,00	0,56	0,84	3,33E-02	-	0,00E+00
40	200,00	0,24	0,92	2,50E-02	-	0,00E+00
50	250,00	0,30	0,77	2,00E-02	-	0,00E+00
60	300,00	0,43	0,87	1,67E-02	-	0,00E+00
70	350,00	0,36	0,88	1,43E-02	-	0,00E+00
80	400,00	0,31	0,91	1,25E-02	-	0,00E+00
90	450,00	0,26	0,83	1,11E-02	-	0,00E+00
100	500,00	0,54	0,81	1,00E-02	-	0,00E+00

PORCENTAJE DE CARGA (%)	FUERZA INDICADA (kN)	ERROR RELATIVO DE EXACTITUD (q) (kN)	ERROR RELATIVO DE REPETIBILIDAD (b) (kN)	RESOLUCIÓN RELATIVA (a) (kN)	ERROR RELATIVO DE REVERSIBILIDAD (v) (kN)	ERROR RELATIVO DE CERO (fo) (kN)
10	50,00	-0,6	1,2	5,0E-02	-	0,0E+00
20	100,00	0,53	0,95	5,00E-02	-	0,00E+00
30	150,00	0,8	1,3	5,0E-02	-	0,0E+00
40	200,00	0,5	1,8	5,0E-02	-	0,0E+00
50	250,00	0,7	1,9	5,0E-02	-	0,0E+00
60	300,00	1,3	2,6	5,0E-02	-	0,0E+00
70	350,00	1,3	3,1	5,0E-02	-	0,0E+00
80	400,00	1,3	3,7	5,0E-02	-	0,0E+00
90	450,00	1,2	3,8	5,0E-02	-	0,0E+00
100	500,00	2,7	4,1	5,0E-02	-	0,0E+00

Notas:

El cálculo del error relativo de reversibilidad de efectúa bajo autorización expresa del contratante.

The calculation of the relative error of reversibility is carried out under the express authorization of the contracting party.

AVENIDA 4A NORTE # 47AN-05 · BARRIO LA FLORA · CALI · VALLE DEL CAUCA
TELÉFONO: 602-4039669 · MAIL: calibraciones@metrologia.com.co
"INNOVACIÓN Y CALIDAD EN SUS MEDICIONES"

REM-RR-F-066 / V3

RED ESPECIALIZADA DE METROLOGÍA REM SAS
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN DE FUERZA
FORCE CALIBRATION LABORATORY

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN # REM-LF-434

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Página : 5 de 6
 Page :

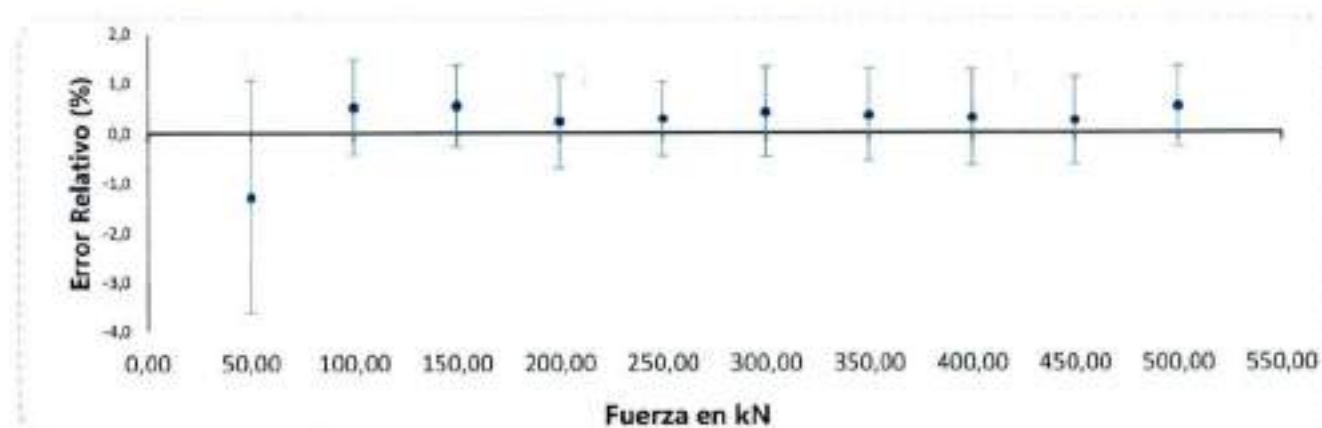
INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

MEASUREMENT UNCERTAINTY

La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de la medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura, la cual debe ser aproximada al 95% y no menor a este valor.

The expanded uncertainty of the reported measurement is established as the standard uncertainty of the measurement multiplied by the coverage factor "k" and the coverage probability, which must be approximately 95%, and not less than this value.

PORCENTAJE DE CARGA (%)	FUERZA INDICADA SIN AJUSTE (kN)	FUERZA INDICADA (kN)	INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN (%)	INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN (kN)	FACTOR DE COBERTURA (K)
10	-	50,00	2,4	1,2	3,18
20	-	100,00	0,95	0,95	3,18
30	-	150,00	0,81	1,2	3,18
40	-	200,00	0,94	1,9	3,18
50	-	250,00	0,75	1,9	3,18
60	-	300,00	0,90	2,7	3,18
70	-	350,00	0,93	3,3	3,18
80	-	400,00	0,96	3,8	3,18
90	-	450,00	0,89	4,0	3,18
100	-	500,00	0,81	4,0	3,18





RED ESPECIALIZADA DE METROLOGÍA REM SAS
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN DE FUERZA
FORCE CALIBRATION LABORATORY

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN # REM-LF-434
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Página : 6 de 6
Page :

TRAZABILIDAD METROLÓGICA
METROLOGICAL TRACEABILITY

RED ESPECIALIZADA DE METROLOGÍA R.E.M. S.A.S., asegura la trazabilidad metrológica de los resultados de sus mediciones, por medio de una cadena ininterrumpida y documentada de calibraciones, realizadas por laboratorios acreditados o institutos nacionales de metrología, vinculándose con la referencia apropiada nacional o internacional y asegurando que los resultados de la medición son Trazables al Sistema Internacional de Unidades (SI).

RED ESPECIALIZADA DE METROLOGÍA R.E.M. S.A.S., ensures the metrological traceability of the results of its measurements, through an uninterrupted and documented chain of calibrations, carried out by accredited laboratories or national metrology institutes, linking with the appropriate national or international reference and ensuring that the measurement results are Traceable to the International System of Units (SI).

EQUIPO UTILIZADO	SERIE	DOCUMENTO DE CALIBRACIÓN	EXPEDIDO POR:	FECHA DE CALIBRACIÓN
TRANSDUCTOR DE FUERZA 500 kN	G81585	7584	INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA	2024-09-02
TERMOHIGRÓMETRO	REM-00199	TH14121-32892-R_E	CIMA S.A.S.	2024-08-21

DECLARACIONES Y OBSERVACIONES
DECLARATIONS AND OBSERVATIONS

- El usuario es responsable de calibrar sus instrumentos a períodos de tiempo adecuados.
The user is responsible for calibrating their instruments at appropriate time periods.
- RED ESPECIALIZADA DE METROLOGÍA "REM" S.A.S., no realiza la actividad de muestreo de los ítems sometidos a calibración en este documento.
RED ESPECIALIZADA DE METROLOGÍA "REM" S.A.S., does not carry out the sampling activity of the items submitted to calibration in this document.
- El laboratorio es responsable de toda la información suministrada en el certificado, excepto cuando ésta sea suministrada por el cliente.
The laboratory is responsible for all the information provided in the certificate, except when it is provided by the client.
- Los factores de conversión utilizados son extraídos del documento NIST 811:2008
The conversion factors used are extracted from the NIST 811:2008 document
- Los numerales aplicables del método son: Numeral 7,8 y anexo A.
The applicable numerals of the method are: Numeral 7, 8 y annex A.
- Los resultados obtenidos en el presente certificado, se relacionan únicamente con los ítems sometidos a calibración.
The results obtained in this calibration certificate are related only to the items subjected to calibration.
- El valor del 10% de la escala de fuerza es calibrado con autorización del contratante, sin incluir los valores de fuerza suplementarios de 5%, 2%, 1%, 0.5%, 0.2% y 0.1% de la escala solicitada.
The value of 10% of the force scale is calibrated with the authorization of the contracting party, not including the additional values of 5%, 2%, 1%, 0.5%, 0.2% and 0.1% of the requested scale.
- Este certificado se expide bajo los lineamientos expresados en la norma técnica Colombiana NTC-ISO/IEC 17025:2017
This certificate is issued under the guidelines expressed in the Colombian technical standard NTC-ISO/IEC 17025:2017

"FIN DEL CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN"
"END OF THE CALIBRATION CERTIFICATE"

RESULTADOS ENSAYOS DE CONCRELAB

		RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO				CODIGO 513-F-20 VERSION 1 FECHA 29/08/2025			
						FECHA: 30/08/2026 (Día / Mes / Año)			
CONTRATO DE OBRA No.: 2025-002		CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL ARMENIA							
MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: Junio 2026		PROYECTO: OBRAS DE CONSTRUCCIÓN REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA DEL MUNICIPIO DE ARMENIA							
RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO EJECUTADOS EN EL PRESENTE MES									
A. ENSAYOS CONTRATO DE OBRA									
No. Consecutivo del Ensayo	Fecha del Ensayo (Día/Mes/Año)	Descripción Ensayo	Norma	Procedencia (Sitio donde se tomó la muestra)	No. De Muestras	Rango Cumplimiento del Ensayo	Resultado del Ensayo	Cumple SI o NO	Observación / Acciones
64 - 27795	30/08/2026	Rotura de Concreto- Ensayo a compresión	NTC 673:2021	FRENTE DE OBRA- ORDENADOR VIAL PILOTE 45A	1	35 Mpa	53.7	SI	
64 - 27795	30/08/2026	Rotura de Concreto- Ensayo a compresión	NTC 673:2021	FRENTE DE OBRA- ORDENADOR VIAL PILOTE 45A	1	35 Mpa	50.6	SI	
64 - 27795	30/08/2026	Rotura de Concreto- Ensayo a compresión	NTC 673:2021	FRENTE DE OBRA- ORDENADOR VIAL PILOTE 45A	1	35 Mpa	53.1	SI	
65 - 27795	01/08/2026	Rotura de Concreto- Ensayo a compresión	NTC 673:2021	FRENTE DE OBRA- ORDENADOR VIAL PILOTE 45A	1	35 Mpa	55.7	SI	
65 - 27795	01/08/2026	Rotura de Concreto- Ensayo a compresión	NTC 673:2021	FRENTE DE OBRA- ORDENADOR VIAL PILOTE 45A	1	35 Mpa	51.5	SI	
65 - 27795	01/08/2026	Rotura de Concreto- Ensayo a compresión	NTC 673:2021	FRENTE DE OBRA- ORDENADOR VIAL PILOTE 45A	1	35 Mpa	51.9	SI	
66 - 27795	02/08/2026	Rotura de Concreto- Ensayo a compresión	NTC 673:2021	FRENTE DE OBRA- ORDENADOR VIAL PILOTE 38A	1	35 Mpa	56.4	SI	
66 - 27795	02/08/2026	Rotura de Concreto- Ensayo a compresión	NTC 673:2021	FRENTE DE OBRA- ORDENADOR VIAL PILOTE 38A	1	35 Mpa	54.5	SI	
66 - 27795	02/08/2026	Rotura de Concreto- Ensayo a compresión	NTC 673:2021	FRENTE DE OBRA- ORDENADOR VIAL PILOTE 38A	1	35 Mpa	55.3	SI	
67 - 27795	28/05/2026	Rotura de Concreto- Ensayo a compresión	NTC 673:2021	FRENTE DE OBRA- ORDENADOR VIAL PILOTE 55A	1	35 Mpa	51	SI	LA EDAD DEL ENSAYO CORRESPONDE A 14 DIAS
67 - 27795	28/05/2026	Rotura de Concreto- Ensayo a compresión	NTC 673:2021	FRENTE DE OBRA- ORDENADOR VIAL PILOTE 55A	1	35 Mpa	52.5	SI	LA EDAD DEL ENSAYO CORRESPONDE A 14 DIAS
67 - 27795	28/05/2026	Rotura de Concreto- Ensayo a compresión	NTC 673:2021	FRENTE DE OBRA- ORDENADOR VIAL PILOTE 55A	1	35 Mpa	54.8	SI	LA EDAD DEL ENSAYO CORRESPONDE A 14 DIAS
67 - 27795	28/05/2026	Rotura de Concreto- Ensayo a compresión	NTC 673:2021	FRENTE DE OBRA- ORDENADOR VIAL PILOTE 55A	1	35 Mpa	48.5	SI	LA EDAD DEL ENSAYO CORRESPONDE A 04 DIAS
67 - 27795	28/05/2026	Rotura de Concreto- Ensayo a compresión	NTC 673:2021	FRENTE DE OBRA- ORDENADOR VIAL PILOTE 55A	1	35 Mpa	51.2	SI	LA EDAD DEL ENSAYO CORRESPONDE A 08 DIAS
67 - 27795	28/05/2026	Rotura de Concreto- Ensayo a compresión	NTC 673:2021	FRENTE DE OBRA- ORDENADOR VIAL PILOTE 55A	1	35 Mpa	49.6	SI	LA EDAD DEL ENSAYO CORRESPONDE A 06 DIAS
67 - 27795	26/03/2026	Rotura de Concreto- Ensayo a compresión	NTC 673:2021	FRENTE DE OBRA- ORDENADOR VIAL PILOTE 56A	1	35 Mpa	45.5	SI	LA EDAD DEL ENSAYO CORRESPONDE A 38 DIAS
67 - 27795	26/03/2026	Rotura de Concreto- Ensayo a compresión	NTC 673:2021	FRENTE DE OBRA- ORDENADOR VIAL PILOTE 56A	1	35 Mpa	56.1	SI	LA EDAD DEL ENSAYO CORRESPONDE A 38 DIAS
67 - 27795	26/03/2026	Rotura de Concreto- Ensayo a compresión	NTC 673:2021	FRENTE DE OBRA- ORDENADOR VIAL PILOTE 56A	1	35 Mpa	49.3	SI	LA EDAD DEL ENSAYO CORRESPONDE A 38 DIAS
68 - 27795	01/06/2026	Rotura de Concreto- Ensayo a compresión	NTC 673:2021	FRENTE DE OBRA- ORDENADOR VIAL PILOTE 14A	1	35 Mpa	45	SI	LA EDAD DEL ENSAYO CORRESPONDE A 07 DIAS
68 - 27795	01/06/2026	Rotura de Concreto- Ensayo a compresión	NTC 673:2021	FRENTE DE OBRA- ORDENADOR VIAL PILOTE 14A	1	35 Mpa	48.1	SI	LA EDAD DEL ENSAYO CORRESPONDE A 07 DIAS
68 - 27795	01/06/2026	Rotura de Concreto- Ensayo a compresión	NTC 673:2021	FRENTE DE OBRA- ORDENADOR VIAL PILOTE 14A	1	35 Mpa	50.9	SI	LA EDAD DEL ENSAYO CORRESPONDE A 07 DIAS
68 - 27795	02/08/2026	Rotura de Concreto- Ensayo a compresión	NTC 673:2021	FRENTE DE OBRA- ORDENADOR VIAL PILOTE 8A	1	35 Mpa	58.7	SI	LA EDAD DEL ENSAYO CORRESPONDE A 07 DIAS

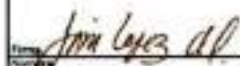
[illegible]

77 - 27795	05/05/2024	Rotura de Concreto-Ensayo a compresión	NTC 673 2021	Q000	1	35 Mpa	81	SI	LA EDAD DEL ENSAYO CORRESPONDE A 56 DIAS
78 - 27795	12/05/2024	Rotura de Concreto-Ensayo a compresión	NTC 673 2021	FRENTE DE OBRA-ORDENADOR VIAL PLOTE 55A	1	35 Mpa	53.2	SI	
79 - 27795	12/05/2024	Rotura de Concreto-Ensayo a compresión	NTC 673 2021	FRENTE DE OBRA-ORDENADOR VIAL PLOTE 55A	1	35 Mpa	54.1	SI	
78 - 27795	12/05/2024	Rotura de Concreto-Ensayo a compresión	NTC 673 2021	FRENTE DE OBRA-ORDENADOR VIAL PLOTE 55A	1	35 Mpa	52.2	SI	
79 - 27795	12/05/2024	Rotura de Concreto-Ensayo a compresión	NTC 673 2021	FRENTE DE OBRA-ORDENADOR VIAL PLOTE 52A	1	35 Mpa	55.6	SI	
79 - 27795	12/05/2024	Rotura de Concreto-Ensayo a compresión	NTC 673 2021	FRENTE DE OBRA-ORDENADOR VIAL PLOTE 52A	1	35 Mpa	55.1	SI	
79 - 27795	12/05/2024	Rotura de Concreto-Ensayo a compresión	NTC 673 2021	FRENTE DE OBRA-ORDENADOR VIAL PLOTE 52A	1	35 Mpa	51.5	SI	
80 - 27795	18/05/2024	Rotura de Concreto-Ensayo a compresión	NTC 673 2021	FRENTE DE OBRA-ORDENADOR VIAL PLOTE 56A	1	35 Mpa	44.4	SI	
80 - 27795	18/05/2024	Rotura de Concreto-Ensayo a compresión	NTC 673 2021	FRENTE DE OBRA-ORDENADOR VIAL PLOTE 56A	1	35 Mpa	47.4	SI	
80 - 27795	18/05/2024	Rotura de Concreto-Ensayo a compresión	NTC 673 2021	FRENTE DE OBRA-ORDENADOR VIAL PLOTE 56A	1	35 Mpa	47.6	SI	

OBSERVACIONES:

NOTAS:

1. La columna "No. Consecutivo del Ensayo" corresponde a un número consecutivo único que identifique cada resultado obtenido de laboratorio o prueba de campo.


 Jairo Lopez
 Director de Obra
 Matrícula Profesional No.: 172022136962 CLO

Ibagué 01 de Junio de 2026

Estimado (a)
CRISTIAN SANCHEZ

CONSORCIO VIAL ARMENIA
OBRA: ORDENADOR VIAL BOMBEROS

Asunto: Entrega de informes de ensayos de laboratorio

De manera atenta nos permitimos entregar el informe No. DCP1-11105026-IBG_CON-1 con referencia: 64 en el cual se presentan los resultados de ensayos:

– Ensayo de Compresión

Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las características de las muestras ensayadas.

Cordialmente,

Concrelab



John Fernando Naranjo Forero
JEFE DE SUCURSAL IBAGÜE
concrelab.ibague@concrelab.com



CONCRELAB AUTHENTICITY QR CODE
Acceda al informe de resultados digital con este código

*COMPAÑIA: CONSORCIO VIAL ARMENIA
*OBRA: ORDENADOR VIAL BOMBEROS
*DIRIGIDO A: CRISTIAN SANCHEZ
*DIRECCIÓN: SECTOR BOMBEROS ARMENIA

FECHA DE EMISIÓN: 2025-06-01
REFERENCIA: 64 - 27795
DÍGITO: YENY PAOLA VARGAS TORRES
LABORATORISTA: RUBIO ANDRES

CONVERSIONES
De kgf a N: multiplique por 101.972
De kgf/cm² a MPa: multiplique por 14.724
De MPa a kgf/cm²: multiplique por 10.1972

Orden de Trabajo	Cilindro nº	Código de muestra	Tipo de muestra	Localización	Fecha de envío	Fecha de recepción	Fecha de ensayo	Edad (días)	Diám. (mm)	Long. (mm)	Área (mm²)	Fuerza nominal (kN)	Carga máxima (kN)	Resistencia (kgf/cm²)	Resistencia (MPa)	Resistencia (PSI)	Forma de falla	Observaciones
12269	34	No especificado	Concreto	PS 002 (40%)	2019-04-02	2019-05-13	2019-05-30	38	100	4.871	31.0	476.2	547.6	33.7	33.4	4849.8	F.C. por compresión	
12269	34	No especificado	Concreto	PS 006 (40%)	2019-04-02	2019-05-13	2019-05-31	39	100	4.871	31.0	433.2	518.0	30.8	30.6	4418.8	F.C. por compresión	
12269	34	No especificado	Concreto	PS 005 (40%)	2019-04-02	2019-05-13	2019-05-30	38	100	5.571	35.0	435.6	546.5	33.1	32.7	4738.6	F.C. por compresión	

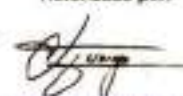
* La información registrada en los campos de datos identificativos con (*) fue suministrada por el cliente; el laboratorio no es responsable de la exactitud de esta información que estos datos pueden afectar en la validez de los resultados.

OBSERVACIONES:

Este informe se emite en acuerdo con los requisitos de la norma ISO/IEC 17025:2017.
Los resultados expresados en este informe, se relacionan únicamente con el tipo, cantidad y ensayo, el cual fue suministrado por el cliente.
El laboratorio no es responsable de la integridad de las muestras, por lo tanto, los resultados se aplican a la muestra como se recibió.
Los resultados obtenidos en el presente informe se refieren al momento y condiciones en que se realizaron los ensayos. El laboratorio que lo emite no es responsable de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de estos resultados.
El laboratorio es responsable de toda la información suministrada en el informe, excepto cuando esta sea suministrada por el cliente.
El presente informe no puede ser reproducido parcialmente sin la autorización escrita de CONCRELAB S.A.S., con el fin de asegurar que estos datos sean los correctos.
En los casos en que la información registrada en la columna "Tipo de muestra" sea menor, el requisito normativo aplicable adicional a NTC 673:2021, en NTC 3040:2021 Num. A.6.1, A.6.2.1.6, A.6.2.1.10, A.6.4.2 a A.6.4.7, A.6.5 y A.6.6.
Para el método de ensayo NTC 3040:2021, los datos de material de prueba de ensayo, procedimiento de mezcla, referencias utilizadas, materiales constituyentes del concreto, consistencia del concreto, procedimiento de curado y proporciones de los materiales constituyentes del concreto, no se relacionan debido a que el laboratorio no es responsable de la elaboración de los muestras.
El método de ensayo NTC 3040:2021 Num. A.6.1, A.6.2.1.6, A.6.2.1.10, A.6.4.2 a A.6.4.7, A.6.5 y A.6.6, no se encuentra incluido en el alcance acreditado por ONAC (061-LAB-001).

DIA DEL INFORME DE ENSAYO

Autorizado por:



John Fernando Naranjo Forero
Jefe de Gestión de Calidad

Ibagué 02 de Junio de 2025

Estimado (a)
CRISTIAN SANCHEZ

CONSORCIO VIAL ARMENIA
OBRA: ORDENADOR VIAL BOMBEROS

Asunto: Entrega de informes de ensayos de laboratorio

De manera atenta nos permitimos entregar el informe No. DCP1-11162626-IBG_CON-1 con referencia: 65 en el cual se presentan los resultados de ensayos:

- Ensayo de Compresión

Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las características de las muestras ensayadas.

Cordialmente,

Concrelab



John Fernando Naranjo Forero
JEFE DE SUCURSAL IBAGÜE
concrelab.ibague@concrelab.com



CONCRELAB AUTHENTICITY QR CODE
Acceda al informe de resultados digital con este código

*COMPAÑIA: CONSORCIO VIAL ARMENIA
*OBRA: ORDENADOR VIAL BOMBEROS
*DIRIGIDO A: CRISTIAN SANCHEZ
*DIRECCION: SECTOR BOMBEROS ARMENIA

FECHA DE EMISIÓN: 2025-05-02
REFERENCIA: 65 - 27795
DIGITÓ: YENY PAOLA VARGAS TORRES
LABORATORISTA: RUBIO ANDRES

CONVERSIONES
De kgf/cm² a kgf/cm²: multiplica por 101.372
De kgf/cm² a MPa: multiplica por 14.724
De MPa a kgf/cm²: multiplica por 10.1372

Orden de Trabajo	* Cilindro n°	* Código de muestra	* Tipo de muestra	* Especificación	* Fecha de toma	Fecha de recepción	* Fecha de ensayo	* Edad (días)	Edm. (mm)	Área (mm²)	* Área nominal (mm²)	Carga máxima (kg)	Resistencia (kgf/cm²)	Resistencia (MPa)	Resistencia (PSI)	Forma de falla	Observaciones
12385	-5	No Especificado	Concreto	PSI (PTE) (A76)	10/6/2024	10/6/2024	10/6/2024	28	100	6.171	25.0	465.3	368.9	35.1	159.5	F Comprimido	
12386	-6	No Especificado	Concreto	PSI (PTE) (A76)	10/6/2024	10/6/2024	10/6/2024	28	100	6.171	25.0	421.3	325.2	31.5	141.4	F Comprimido	
52385	-5	No Especificado	Concreto	PSI (PTE) (A76)	10/6/2024	10/6/2024	10/6/2024	28	100	6.171	25.0	475.9	379.2	37.0	169.3	F Comprimido	

* La información registrada en los campos de datos identificativos con (*) fue suministrada por el cliente. El laboratorio no es responsable de la exactitud de la información que estos datos puedan ocasionar en la validez de los resultados.

OBSERVACIONES:

Este informe es emitido de acuerdo con los requisitos de la norma ISO/IEC 17025:2017.
Los resultados adjuntos en este informe, se elaboraron únicamente con el fin de suministrar al cliente, el cual fue suministrado por el cliente.
El laboratorio no es responsable de la exactitud de la información que estos datos puedan ocasionar en la validez de los resultados.
Los resultados suministrados en el presente informe se refieren al momento y condiciones en que se realizaron los ensayos. El laboratorio no es responsable de la exactitud de la información que estos datos puedan ocasionar en la validez de los resultados.
El laboratorio no es responsable de la exactitud de la información suministrada en el presente informe, excepto cuando esta sea suministrada por el cliente.
El presente informe no puede ser reproducido parcialmente sin la autorización escrita de CONCRETOS Y PREFABRICADOS, con el fin de asegurar que todos los datos que forman parte del mismo, no se vean afectados por errores.
Los datos en que se basó la información suministrada en el presente informe, son correctos, verídicos y no han sido alterados por errores.
Para el método de ensayo NTC 673:2021, los datos de material de ensayo, procedimiento de ensayo, referencia al método, materiales constituyentes del sistema, características del material, procedimiento de ensayo y procesamiento de los resultados, corresponden al sistema, no se han alterado, a que el laboratorio no es responsable de la exactitud de la información que estos datos puedan ocasionar en la validez de los resultados.
El método de ensayo NTC 673:2021 Norm. A.6.1, A.6.2.1.8, A.6.2.1.9, A.6.4.2 y A.6.4.3, A.6.5 y A.6.6, no se encuentran incluidos en el alcance acreditado por ONAC (09-LAB-001).

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

Autorizado por:

John Fernando Naranjo Forero
Jefe de Sección Bague

Ibagué 02 de Junio de 2026

Estimado (a)
CRISTIAN SANCHEZ

CONSORCIO VIAL ARMENIA
OBRA: ORDENADOR VIAL BOMBEROS

Asunto: Entrega de informes de ensayos de laboratorio

De manera atenta nos permitimos entregar el informe No. DCP1-11163526-IBG_CON-1 con referencia: 66 en el cual se presentan los resultados de ensayos:

- Ensayo de Compresión

Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las características de las muestras ensayadas.

Cordialmente,

Concrelab



John Fernando Naranjo Forero
JEFE DE SUCURSAL IBAGÜE
concrelab.ibague@concrelab.com



CONCRELAB AUTHENTICITY QR CODE
Acceda al informe de resultados digital con este código

Cytos F-323 (Marsden, 1981; <http://archiv.ub.uni-heidelberg.de/3556/04-10>)

Ibagué 02 de Junio de 2026

Estimado (a)
CRISTIAN SANCHEZ

CONSORCIO VIAL ARMENIA
OBRA: ORDENADOR VIAL BOMBEROS

Asunto: Entrega de informes de ensayos de laboratorio

De manera atenta nos permitimos entregar el informe No. DCP1-11183426-IBG_CON-1 con referencia: 67 en el cual se presentan los resultados de ensayos:

- Ensayo de Compresión

Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las características de las muestras ensayadas.

Cordialmente,

Concrelab



John Fernando Naranjo Forero
JEFE DE SUCURSAL IBAGUÉ
concrelab.ibague@concrelab.com



CONCRELAB AUTHENTICITY QR CODE
Acceda al informe de resultados digital con este código

*COMPAÑIA: CONSORCIO VIAL ARMENIA
*OBRA: ORDENADOR VIAL BOMBEROS
*DIRIGIDO A: CRISTIAN SANCHEZ
*DIRECCIÓN: SECTOR BOMBEROS ARMENIA

FECHA DE EMISIÓN: 2025-05-02
REFERENCIA: 67-27790
DIGITÓ: YENY PAOLA VARGAS TORRES
LABORATORISTA: RUBIO ANDRES

CONVERSIONES
De kgf a kgf: multiplique por 0.01472
De kgf/cm² a kgf/cm²: multiplique por 14.224
De kgf a kgf/cm²: multiplique por 10.002

Orden de Trabajo	Cilindro n°	Código de muestra	Tip de muestra	Localización	Fecha de inicio	Fecha de recepción	Fecha de ensayo	Edad (Días)	Edad Prom. (días)	Área (cm²)	Área Prom. (cm²)	Carga máxima (kg)	Resistencia (kgf/cm²)	Resistencia (MPa)	Resistencia (PSI)	Forma de falla	Observaciones
57394	35	No Especificado	Concreto	FL-DTE (SA)	2025-05-15	2025-05-18	2025-05-19	14	157	9.175	30.0	417.0	580.1	51.0	145.7	2 Comuna y bodega	
57395	36	No Especificado	Concreto	FL-DTE (SA)	2025-05-15	2025-05-18	2025-05-19	14	152	9.175	30.0	425.0	593.4	52.5	150.9	2 Comuna y bodega	
57396	38	No Especificado	Concreto	FL-DTE (SA)	2025-05-15	2025-05-18	2025-05-19	14	152	9.175	30.0	447.5	598.0	54.0	156.6	2 Comuna y bodega	
57397	39	No Especificado	Concreto	FL-DTE (SA)	2025-05-15	2025-05-18	2025-05-19	9	152	9.175	30.0	347.3	490.0	48.0	138.3	2 Comuna y bodega	
57398	39	No Especificado	Concreto	FL-DTE (SA)	2025-05-15	2025-05-18	2025-05-19	9	152	9.175	30.0	465.1	527.1	55.7	160.3	2 Comuna y bodega	
57399	39	No Especificado	Concreto	FL-DTE (SA)	2025-05-15	2025-05-18	2025-05-19	9	152	9.175	30.0	497.1	587.8	49.0	142.8	2 Comuna y bodega	
57400	40	No Especificado	Concreto	FL-DTE (SA)	2025-05-15	2025-05-18	2025-05-19	9	152	9.175	30.0	371.6	464.0	45.0	130.0	2 Comuna y bodega	
57401	40	No Especificado	Concreto	FL-DTE (SA)	2025-05-15	2025-05-18	2025-05-19	9	152	9.175	30.0	389.5	395.7	39.1	111.7	2 Comuna y bodega	
57402	40	No Especificado	Concreto	FL-DTE (SA)	2025-05-15	2025-05-18	2025-05-19	9	152	9.175	30.0	353.1	380.7	37.2	108.0	2 Comuna y bodega	

* La información registrada en los campos de datos modificados con (*) fue suministrada por el cliente. El laboratorio no es responsable de la información que estos datos puedan ocasionar en la validez de los resultados.

OBSERVACIONES:

Este informe es emitido de acuerdo con los requisitos de la norma NTC 673:2021.
Los resultados expresados en este informe, se relacionan únicamente con el tipo de muestra a ensayar, el cual fue suministrado por el cliente.
El laboratorio no es responsable de la integridad de las muestras, por lo tanto, los resultados se refieren a la muestra como se recibió.
Los resultados contenidos en el presente informe se refieren al momento y condiciones en que se realizaron los ensayos. El laboratorio que le emite no es responsable de los resultados que puedan derivarse del uso indebido de estos resultados.
El laboratorio no es responsable de toda la información suministrada en el informe, incluido cuando esta sea suministrada por el cliente.
El presente informe no puede ser reproducido parcialmente sin la aprobación escrita de CONCRETOS Y PREFABRICADOS S.A.S., con el fin de asegurar que parte del mismo, no se sustraiga de contexto.
Las indicaciones en que la información registrada en la columna "Tipo de muestra" sea mayor, el registro normativo aplicable adicional a NTC 673:2021, es NTC 3546:2021 Norm. A.6.2, A.6.2.1.8, A.6.2.1.13, A.6.2.2.4, A.6.2.2.5, A.6.2.2.6 y A.6.2.2.7.
En el método de ensayo NTC 3546:2021, los datos de cantidad de molos de ensayo, procedimiento de muestra, volumen de muestra, volumen consumido del molde, consumo de muestra, procedimiento de curado y proporciones de los materiales constituyentes del material, no se registran debido a que el laboratorio no fue responsable de la elaboración de las muestras.
El método de ensayo NTC 3546:2021 Norm. A.6.2, A.6.2.1.8, A.6.2.1.13, A.6.2.2.4, A.6.2.2.5, A.6.2.2.6 y A.6.2.2.7, no se encuentra incluido en el alcance certificado por ONAC (09-LAB-001).

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

Autorizado por:

Juan Fernando Naranjo Forero
Jefe de Sector Ibagué

Ibagué 02 de Junio de 2026

Estimado (a)
CRISTIAN SANCHEZ

CONSORCIO VIAL ARMENIA
OBRA: ORDENADOR VIAL BOMBEROS

Asunto: Entrega de informes de ensayos de laboratorio

De manera atenta nos permitimos entregar el informe No. DCP1-11186626-IBG_CON-1 con referencia: 68 en el cual se presentan los resultados de ensayos:

- Ensayo de Compresión

Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las características de las muestras ensayadas.

Cordialmente,

Concrelab



John Fernando Naranjo Forero
JEFE DE SUCURSAL IBAGUÉ
concrelab.ibague@concrelab.com



CONCRELAB AUTHENTICITY QR CODE
Acceda al informe de resultados digital con este código.

*COMPANIA: CONSORCIO VIAL ARMENIA
*OBRA: ORDENADOR VIAL BOMBEROS
*DIRIGIDO A: CRISTIAN SANCHEZ
*DIRECCIÓN: SECTOR BOMBEROS ARMENIA

FECHA DE EMISIÓN: 2025-06-02
REFERENCIA: 68 - 27795
DIGITÓ: YENY RAELA VARGAS TORRES
LABORATORISTA: RUBIO ANDRES

CONVERSIONES
De MPa a kgf/cm² multiplique por 10/9.812
De kgf/cm² a MPa multiplique por 14.224
De MPa a lb/in² multiplique por 13.1212

Orden de Trabajo	Cilindro n°	Código de prueba	Tipo de prueba	Identificación	Fecha de envío	Fecha de recepción	Fecha de ensayo	Edad (días)	Dim. Prom. (mm)	Área (mm²)	*Peso nominal (kg)	Carga máxima (kg)	Resistencia (kgf/cm²)	Resistencia (MPa)	Resistencia (N)	Forma de falla	Observaciones
57384	41	No Especificado	CONCRETO	PLATE (18A)	2025-05-25	2025-05-26	2025-06-01	7	150	8.471	36.8	267.7	452.9	45.2	108.6	3 Cilindros y dobles	
57384	42	No Especificado	CONCRETO	PLATE (18A)	2025-05-24	2025-05-26	2025-06-01	7	150	8.471	36.8	252.2	440.5	44.1	111.4	3 Cilindros y dobles	
57384	43	No Especificado	CONCRETO	PLATE (18A)	2025-05-25	2025-05-26	2025-06-01	7	150	8.471	35.9	416.5	519.9	51.9	130.4	3 Cilindros y dobles	

* La información registrada en los campos de datos identificables, con (*) fue suministrada por el cliente, el laboratorio no es responsable de la inexactitud que estos datos puedan ocasionar en la validez de los resultados.

OBSERVACIONES:

Este informe se emite de acuerdo con los requisitos de la norma ISO/IEC 17025:2017.
Los resultados obtenidos en este informe, se relacionan únicamente con el ensayo realizado a ensayo, el cual fue suministrado por el cliente.
Cualquier otro uso no es responsable de la exactitud de los datos, por lo tanto, los resultados se refieren a la muestra como se recibió.
Los resultados contenidos en el presente informe se refieren a la muestra y condiciones en que se realizaron los ensayos. El laboratorio que lo emite no es responsable de los problemas que puedan derivarse del uso inadecuado de estos resultados.
El laboratorio es responsable de toda la información suministrada en el informe, excepto cuando esta sea suministrada por el cliente.
El presente informe no puede ser reproducido parcialmente sin la aprobación escrita de CONCRETOS Y PREFABRICADOS S.A.S., con el fin de asegurar que parte del mismo, no se siguen de contexto.
En los casos en que la información registrada en la columna "Tipo de muestra" sea distinta al requisito normativo aplicable adicional a NTC 673:2021, en NTC 3546:2021 Norm. A.6.1, A.6.2, A.6.3, A.6.4, A.6.5 y A.6.6.
Hasta el momento de ensayo NTC 3546:2021, los datos de material de muestra de ensayo, procedimiento de prueba, referencia utilizada, materiales constituyentes del material, consistencia del material, procedimiento de curado y proporciones de los materiales constituyentes del material, no se reportan debido a que el laboratorio no fue responsable de la elaboración de los ensayos.
El método de ensayo NTC 3546:2021 Norm. A.6.1, A.6.2, A.6.3, A.6.4, A.6.5 y A.6.6, no se encuentra incluido en el alcance acreditado por ONAC (09-LAB-001).

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

Autorizado por:

[Firma]

John Fernando Naranjo Forero
Jefe de Sucesión Rápida

Ibagué 02 de Junio de 2026

Estimado (a)
CRISTIAN SANCHEZ

CONSORCIO VIAL ARMENIA
OBRA: ORDENADOR VIAL BOMBEROS

Asunto: Entrega de informes de ensayos de laboratorio

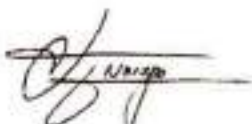
De manera atenta nos permitimos entregar el informe No. DCP1-11187626-IBG_CON-1 con referencia: 69 en el cual se presentan los resultados de ensayos:

- Ensayo de Compresión

Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las características de las muestras ensayadas.

Cordialmente,

Concrelab



John Fernando Naranjo Forero
JEFE DE SUCURSAL IBAGUÉ
concrelab.ibague@concrelab.com



CONCRELAB AUTHENTICITY QR CODE
Acceda al informe de resultados digital con este código

*COMPañIA: CONSORCIO VIAL ARMENIA
*OBRA: ORDENADOR VIAL BOMBEROS
*DIRIGIDO A: CRISTIAN SANCHEZ
*DIRECCIÓN: SECTOR BOMBEROS ARMENIA
FECHA DE EMISIÓN: 2025-06-02
REFERENCIA: 69 - 27795
DIGITÓ: YENY PAOLA VARGAS TORRES
LABORATORISTA: RUBIO ANDRÉS

CONVERSIONES
De kgf/cm^2 a N/mm^2 multiplique por 0.1
De kgf/cm^2 a N/mm^2 multiplique por 10.134
De N/mm^2 a kgf/cm^2 multiplique por 10.134

Orden de Trabajo	N° Cilindro	Calibre de estado	Tipo de ensayo	Localización	Fecha de toma	Fecha de recepción	Fecha de ensayo	Estat (N/mm²)	Edad (días)	Res (N/mm²)	Res. Normal (N/mm²)	Capa máxima (N)	Resistencia (kg/cm²)	Resistencia (N/mm²)	Resistencia (MPa)	Forma de falla	Observaciones
12/384	42	No Especificado	Comento	FLORIT (BA)	2025-05-26	2025-05-29	2025-06-02	7	103	6.171	62.0	211.2	34.0	38.7	113.0	2-Cilindro rotura	
12/384	42	No Especificado	Comento	FLORIT (BA)	2025-05-26	2025-05-29	2025-06-02	7	102	6.171	62.0	211.7	32.5	36.0	113.0	1-Cilindro rotura	
12/384	42	No Especificado	Comento	FLORIT (BA)	2025-05-26	2025-05-29	2025-06-02	7	102	6.171	62.0	211.9	34.0	38.7	113.0	2-Cilindro rotura	

* La información registrada en los campos de datos identificados con (*) fue suministrada por el cliente. El laboratorio no es responsable de la veracidad de la información y si estos datos pudieran afectar los resultados de los resultados.

OBSERVACIONES:

Los informes se expide de acuerdo con los requisitos de la norma ISO/IEC 17025:2017.
Los resultados incluidos en este informe, se relacionan únicamente con el tema sometido a ensayo, el cual fue suministrado por el cliente.
El laboratorio no es responsable de los datos de muestra, sus inicios, sus resultados, se relacionan a la muestra cuando se recibe.
Los resultados contenidos en el presente informe se refieren al momento y condiciones en que se realizaron los ensayos. El laboratorio no es responsable de las personas que puedan derivarse del uso inadecuado de estos resultados.
El laboratorio no es responsable de toda la información suministrada en el informe, excepto cuando esta sea suministrada por el cliente.
El presente informe no puede ser reproducido parcialmente sin la aprobación escrita de CONCRETOS y PREFABRICADOS S.A.S., con el fin de asegurar que dentro del mismo, no se realicen de cambios.
La información registrada en la columna "Tipo de ensayo" sea rotura, el presente informe aplica solamente a NTC 673:2021, en NTC 3548:2021, Norm. A.5.1 - A.6.2.1.8, A.6.2.1.20, A.6.4.2 y A.6.4.3, A.6.5 y A.6.6.
Para el método de ensayo NTC 3548:2021, los datos de material de ensayo de ensayo (preparación de muestra, selección de muestra, materiales constituyentes del material, conocimiento del material, procedimiento de curado y preparación de los especímenes de ensayo) no se relacionan a que el laboratorio no es responsable de la información de los ensayos.
El método de ensayo NTC 3548:2021 Norm. A.5.1, A.6.2.1.8, A.6.2.1.20, A.6.4.2 y A.6.5, A.6.5 y A.6.6, no se encuentra cubierto en el alcance de ensayo por ONAC (09-LAB-001).

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

Autorizado por:

John Fernando Nararcho Fierro
Jefe de Gestión de Calidad

Ibagué 03 de Junio de 2026

Estimado (a)
CRISTIAN SANCHEZ

CONSORCIO VIAL ARMENIA
OBRA: ORDENADOR VIAL BOMBEROS

Asunto: Entrega de informes de ensayos de laboratorio

De manera atenta nos permitimos entregar el informe No. DCP1-11215626-IBG_CON-1 con referencia: 70 en el cual se presentan los resultados de ensayos:

- Ensayo de Compresión

Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las características de las muestras ensayadas.

Cordialmente,

Concrelab



John Fernando Naranjo Forero
JEFE DE SUCURSAL IBAGUÉ
concrelab.ibague@concrelab.com



CONCRELAB AUTHENTICITY QR CODE
Acceda al informe de resultados digital con este código

*COMPañIA: CONSORCIO VIAL ARMENIA
*OBRA: ORDENADOR VIAL BOMBEROS
*DIRIGIDO A: CRISTIAN SANCHEZ
*DIRECCIÓN: SECTOR BOMBEROS ARMENIA

FECHA DE EMISIÓN: 2025-06-03
REFERENCIA: 70 - 27795
DIGITÓ: YENY RAOLA VARGAS TORRES
LABORATORISTA: RUBIO ANDRES

CONVERSIONES
De kgf/cm² a MPa: multiplique por 0.0980665
De MPa a kgf/cm²: multiplique por 10.1971621
De MPa a kgf/cm²: multiplique por 10.1971621

Orden de Prueba	Cilindro (n°)	Código de muestra	Tipo de muestra	Tamaño	Fecha de envío	Fecha de recepción	Fecha de ensayo	Edad (días)	Diám. Prom. (mm)	Área (cm²)	Fuerza nominal (kN)	Carga máxima (kN)	Resistencia (kgf/cm²)	Resistencia (MPa)	Resistencia (PSI)	Forma de falla	Observaciones
10290	25	No Especificado	Concreto	FR-OTC (33)	2025-04-07	2025-04-17	2025-04-07	50	197	8.171	31.0	305.9	447.5	45.4	136.7	2-Corona y fondo	
10291	25	No Especificado	Concreto	FR-OTC (33)	2025-04-07	2025-04-17	2025-04-07	50	200	8.111	31.0	432.9	539.9	52.9	151.1	2-Corona y fondo	
10292	25	No Especificado	Concreto	FR-UTE (33)	2025-04-07	2025-04-17	2025-04-07	50	197	8.171	31.0	405.1	575.1	56.4	161.1	2-Corona y fondo	

* La información registrada en los campos de datos identificativos, con (*) fue suministrada por el cliente. El laboratorio no es responsable de la información que otros datos puedan afectar en la validez de los resultados.

OBSERVACIONES:

Este informe se expide de acuerdo con los requisitos de la norma ISO/IEC 17025:2017.
Los resultados obtenidos en este informe, se relacionan únicamente con el material sometido a ensayo, el cual fue suministrado por el cliente.
El laboratorio no es responsable de la veracidad de la información que el cliente suministra, ni de la información que se registre en los resultados.
Los resultados contenidos en el presente informe se refieren al momento y condiciones en que se realizaron los ensayos. El laboratorio que lo emite no es responsable de los perjuicios que puedan derivarse del uso indebido de estos resultados.
El laboratorio es responsable de toda la información suministrada en el informe, excepto cuando esta sea suministrada por el cliente.
Este informe no puede ser reproducido parcialmente sin la autorización escrita de CONCRETOS Y PREFABRICADOS S.A.S., con el fin de asegurar que todos los datos, así como los resultados de control y producción de los materiales suministrados al cliente, no se vean afectados por la reproducción de los mismos.
El método de ensayo NTC 673:2021, los datos de resistencia media de ensayo, porcentaje de humedad, resistencia característica del material, clase de resistencia del material, procedimiento de curado y protección de los materiales suministrados al cliente, no se ven afectados por la reproducción de los mismos.
El método de ensayo NTC 673:2021, los datos de resistencia media de ensayo, porcentaje de humedad, resistencia característica del material, clase de resistencia del material, procedimiento de curado y protección de los materiales suministrados al cliente, no se ven afectados por la reproducción de los mismos.

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

Autorizado por:

John Fernando Naranjo Forero
Jefe de Sectoral Bogotá

Ibagué 04 de Junio de 2026

Estimado (a)
CRISTIAN SANCHEZ

CONSORCIO VIAL ARMENIA
OBRA: ORDENADOR VIAL BOMBEROS

Asunto: Entrega de informes de ensayos de laboratorio

De manera atenta nos permitimos entregar el informe No. DCP1-11287326-IBG_CON-1 con referencia: 71 en el cual se presentan los resultados de ensayos:

- Ensayo de Compresión

Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las características de las muestras ensayadas.

Cordialmente,

Concrelab



John Fernando Naranjo Forero
JEFE DE SUCURSAL IBAGUÉ
concrelab.ibague@concrelab.com



CONCRELAB AUTHENTICITY QR CODE
Acceda al informe de resultados digital con este código

*COMPAÑIA: CONSORCIO VIAL ARMENIA
*OBRA: ORDENADOR VIAL BOMBEROS
*DIRIGIDO A: CRISTIAN SANCHEZ
*DIRECCIÓN: SECTOR BOMBEROS ARMENIA

FECHA DE EMISIÓN: 2025-06-04
REFERENCIA: 71 - 27795
DIGITÓ: YENY PAOLA VARGAS TORRES
LABORATORISTA: RUBIO ANDRES

CONVERSIONES
De lbs a kgf: multiplique por 0.453592
De kgf/cm² a MPa: multiplique por 0.14224
De MPa a kgf/cm²: multiplique por 7.0307

Orden de Trabajo	Cilindro (ø)	Código de ensayo	Tipo de ensayo	Localización	Fecha de envío	Fecha de recepción	Fecha de ensayo	Edad (días)	Diám. Prom. (mm)	Área (mm ²)	Fuerza nominal (MPa)	Carga máxima (kg)	Resistencia (kgf/cm ²)	Resistencia (MPa)	Resistencia (N)	Forma de falla	Observaciones
57385	20"	No Especificado	Compresión	PS-UTE (BA)	2025-05-06	2025-05-13	2025-06-03	28	102	8.171	35.8	583.2	840.4	67.8	179.4	2 Coma y hacha	
57386	20"	No Especificado	Compresión	PS-UTE (BA)	2025-05-06	2025-05-13	2025-06-03	28	102	9.313	36.7	476.3	822.8	66.9	173.6	2 Coma y hacha	
57385	20"	No Especificado	Compresión	PS-UTE (BA)	2025-05-06	2025-05-13	2025-06-03	28	102	5.571	25.6	503.4	616.3	61.4	155.4	2 Coma y hacha	

* La información registrada en los campos de datos identificables con (*) ha sido suministrada por el cliente; el laboratorio no es responsable de la modernidad que estos datos puedan ocasionar en la validez de los resultados.

OBSERVACIONES:

Este informe es emitido de acuerdo con los registros de la norma ISO/IEC 17025:2017.
Los resultados expresados en este informe, de laboratorio, únicamente son válidos cuando se refieren a la muestra que se le entregó.
Los resultados contenidos en el presente informe se refieren al momento y condiciones en que se realizaron los ensayos. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso indebido de estos resultados.
El laboratorio no es responsable de toda la información suministrada en el informe, excepto cuando ésta sea suministrada por el cliente.
El presente informe no puede ser reproducido parcialmente sin la aprobación escrita de CONCRELAB S.A.S., con el fin de asegurar que todos los datos, no se alteren de manera alguna.
Los datos que se le informaron se registran en la columna "Tipo de ensayo" del presente informe, el requisito normativo aplicable adicional a NTC 673:2021, en NTC 673:2021 Norm. A.6.1, A.6.2 I.R. A.6.2.1, A.6.2.2, A.6.2.3, A.6.2.4, A.6.2.5 y A.6.2.6.
Para el método de ensayo NTC 3045:2021, los datos de resistencia mínima de ensayo, procedimiento de prueba, referenciado utilizado, materiales constituyentes del material, características del material, condiciones de curado y procedimientos de los ensayos, deben ser detallados en el informe de ensayo, no se encuentran detallados en el presente informe.
El método de ensayo NTC 3045:2021 Norm. A.6.1, A.6.2.1, A.6.2.2, A.6.2.3, A.6.2.4, A.6.2.5 y A.6.2.6, no se encuentran incluidos en el alcance acordado por ONAC (09/AB-01a).

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

Autorizado por:



John Fernando Naranjo Forero
Jefe de Sucursal Itagüé

Ibagué 09 de Junio de 2026

Estimado (a)
CRISTIAN SANCHEZ

CONSORCIO VIAL ARMENIA
OBRA: ORDENADOR VIAL BOMBEROS

Asunto: Entrega de informes de ensayos de laboratorio

De manera atenta nos permitimos entregar el informe No. DCP1-11410726-IBG_CON-1 con referencia: 72 en el cual se presentan los resultados de ensayos:

- Ensayo de Compresión

Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las características de las muestras ensayadas.

Cordialmente,

Concrelab



John Fernando Naranjo Forero
JEFE DE SUCURSAL IBAGUÉ
concrelab.ibague@concrelab.com



CONCRELAB AUTHENTICITY QR CODE
Acceda al informe de resultados digital con este código

Code: 4-212 / Version: 08 / Aktualisierung: 2020-04-10

Ibagué 09 de Junio de 2026

Estimado (a)
CRISTIAN SANCHEZ

CONSORCIO VIAL ARMENIA
OBRA: ORDENADOR VIAL BOMBEROS

Asunto: Entrega de informes de ensayos de laboratorio

De manera atenta nos permitimos entregar el informe No. DCP1-11411126-IBG_CON-1 con referencia: 73 en el cual se presentan los resultados de ensayos:

- Ensayo de Compresión

Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las características de las muestras ensayadas.

Cordialmente,



John Fernando Naranjo Forero
JEFE DE SUCURSAL IBAGÜE
concrelab.ibague@concrelab.com



CONCRELAB AUTHENTICITY QR CODE
Acceda al informe de resultados digital con este código

*COMPAÑIA: CONSORCIO VIAL ARMENIA
*OBRA: ORDENADOR VIAL BOMBEROS
*DIRIGIDO A: CRISTIAN SANCHEZ
*DIRECCIÓN: SECTOR BOMBEROS ARMENIA

FECHA DE EMISIÓN: 2025-06-09
REFERENCIA: 73-27795
DIGNO: YENY PAOLA VARGAS TORRES
LABORATORISTA: RUBIO ANDRES

CONVERSIONES
(en kg a kgf, multiplique por 0.01 N/2)
(en kg/cm² a lb/in², multiplique por 14.728)
(en MPa a lb/in², multiplique por 10.347)

Código de Trabajo	Código de	Código de	Código de	Código de	Código de	Código de	Código de	Código de	Código de	Código de	Código de	Código de	Código de	Código de	Código de	Código de	Código de
12345	12	No Especificado	Concreto	PL-07C (R)	2024-04-08	2024-04-17	2024-04-25	56	100	0.175	35.0	20.9	480.3	47.1	139.8	2.000x3.000x6.000	
12345	12	No Especificado	Concreto	PL-07C (R)	2024-04-08	2024-04-17	2024-04-25	56	100	0.175	35.0	20.9	480.3	47.1	139.8	2.000x3.000x6.000	
12345	12	No Especificado	Concreto	PL-07C (R)	2024-04-08	2024-04-17	2024-04-25	56	100	0.175	35.0	20.9	480.3	47.1	139.8	2.000x3.000x6.000	

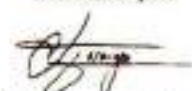
* La información registrada en los campos de datos modificados con (*) fue suministrada por el cliente. El laboratorio no es responsable de la exactitud que estos datos puedan ocasionar en la validez de los resultados.

OBSERVACIONES:

Este informe se entrega de acuerdo con los requisitos de la norma ISO/IEC 17025:2017.
Los resultados están en este informe, en relación con el cliente, el cual fue suministrado por el cliente.
Este informe no fue revisado por el cliente, por lo tanto, los resultados se aplican a la muestra como se muestra.
Los resultados contenidos en el presente informe se refieren al momento y condiciones en que se realizaron los ensayos. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de las personas que puedan derivarse del uso indebido de estos resultados.
El laboratorio es responsable de toda la información suministrada en este informe, excepto cuando esta sea suministrada por el cliente.
El presente informe no puede ser modificado parcialmente sin la aprobación escrita de CONCRELAB S.A.S., con el fin de asegurar que partes del mismo, no se salgan de contexto.
Cada copia que se le entregue registrada en la columna "Tipo de entrega" una muestra, el segundo número aplica solo al cliente a NTC 673:2021, en NTC 673:2021 Item A.6.1, A.6.2, A.6.3, A.6.4, A.6.5, A.6.6, A.6.7, A.6.8 y A.6.9.
Para el método de ensayo NTC 673:2021, los datos de muestra de ensayo, procedimiento de ensayo, referencias utilizadas, métodos complementarios del mismo, comentarios del mismo, procedimiento de ensayo y procedimiento de los mismos y comentarios del mismo, no se muestran dentro de que el laboratorio no ha respondido de la elaboración de los mismos.
El método de ensayo NTC 673:2021 Item A.6.1, A.6.2, A.6.3, A.6.4, A.6.5, A.6.6 y A.6.9, no se encuentra cubierto en el informe emitido por ONAC (09-LAB-001).

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

Autorizado por:



John Fernando Naranjo Fureta
Jefe de Sector Biga

Ibagué 13 de Junio de 2026

Estimado (a)
CRISTIAN SANCHEZ

CONSORCIO VIAL ARMENIA
OBRA: ORDENADOR VIAL BOMBEROS

Asunto: Entrega de informes de ensayos de laboratorio

De manera atenta nos permitimos entregar el informe No: DCP1-11598526-IBG_CON-1 con referencia: 74 en el cual se presentan los resultados de ensayos:

— Ensayo de Compresión

Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las características de las muestras ensayadas.

Cordialmente,

Concrelab



John Fernando Naranjo Forero
JEFE DE SUCURSAL IBAGÜE
concrelab.ibague@concrelab.com



CONCRELAB AUTHENTICITY QR CODE
Acceda al informe de resultados digital con este código

*COMPañIA: CONSORCIO VIAL ARMENIA
*OBRA: ORDENADOR VIAL BOMBEROS
*DIRIGIDO A: CRISTIAN SANCHEZ
*DIRECCIÓN: SECTOR BOMBEROS ARMENIA

FECHA DE EMISIÓN: 2025-06-11
REFERENCIA: 74 - 27795
DIGITÓ: YENY PAOLA VARGAS TORRES
LABORATORISTA: RUBIO ANDRES

CONVERSIONES:
De kgf/cm^2 a N/mm^2 multiplique por: 0.09807
De kgf/cm^2 a N/mm^2 multiplique por: 0.09807
De N/mm^2 a kgf/cm^2 multiplique por: 10.1972

Orden de Trabajo	* Cilindro (N°)	* Código de muestra	* Tipo de muestra	* Clasificación	* Fecha de envío	* Fecha de recepción	* Fecha de ensayo	* Edad (días)	* Diam. Prom. (mm)	* Área (mm²)	* Res. Promed. (N/mm²)	* Carga máxima (kN)	* Resistencia (kgf/cm²)	* Resistencia (N/mm²)	* Resistencia (MPa)	* Forma de falla	Observaciones
57397	40	No Especificado	Concreto	FLOTT 4A	2025-05-27	2025-06-03	2025-06-04	8	102	8.171	33.0	527.4	407.7	64.5	184.2	2 Cilindros (ambos)	
57397	40	No Especificado	Concreto	FLOTT 4A	2025-05-27	2025-06-03	2025-06-04	8	102	8.171	30.5	499.8	402.0	63.0	175.1	2 Cilindros (ambos)	
57397	40	No Especificado	Concreto	FLOTT 4A	2025-05-27	2025-06-03	2025-06-04	8	102	8.171	33.0	463.2	363.2	56.9	161.6	2 Cilindros (ambos)	
57397	40	No Especificado	Concreto	FLOTT 25A	2025-05-28	2025-06-03	2025-06-04	7	102	8.171	35.0	470.7	365.0	56.6	157.4	2 Cilindros (ambos)	
57397	40	No Especificado	Concreto	FLOTT 25A	2025-05-28	2025-06-03	2025-06-04	7	102	8.171	35.0	440.8	350.0	54.0	154.3	2 Cilindros (ambos)	
57397	40	No Especificado	Concreto	FLOTT 25A	2025-05-28	2025-06-03	2025-06-04	7	102	8.171	35.0	415.2	323.1	51.3	146.6	2 Cilindros (ambos)	

* La información registrada en los campos de datos acompañados con (*) fue suministrada por el cliente. El laboratorio no es responsable de la exactitud de esta información así como de los posibles errores en la validación de los resultados.

OBSERVACIONES:

Este informe es válido de acuerdo con los requisitos de la norma ISO/IEC 17025:2017.
Los resultados indicados en este informe, se relacionan únicamente con el tipo de muestra a ensayar, el cual fue suministrado por el cliente.
El laboratorio no es responsable de la exactitud de los datos de muestra, por lo tanto, los resultados se aplican a la muestra como se recibió.
Los resultados contenidos en el presente informe se refieren al momento y condiciones en que se realizaron los ensayos. El laboratorio que lo emite no es responsable de los perjuicios que puedan derivarse del uso indebido de estos resultados.
El laboratorio es responsable de toda la información suministrada en el informe, excepto cuando esta sea suministrada por el cliente.
Este informe no puede ser reproducido total o parcialmente sin la autorización escrita de CONCRETOS Y PREFABRICADOS S.A.S., con el fin de asegurar que todos los datos del informe no se usen para fines distintos.
En los casos en que la información suministrada en la columna "Tipo de muestra" sea incorrecta, el registro correcto aplicable adicional a NTC 673:2021, sea NTC 6740:2021 (para A.S.1, A.S.2.1A, A.S.2.1.10, A.S.2.2 y A.S.3, A.S.7, A.S.5 y A.S.6).
Para el método de ensayo NTC 6745:2021, los datos de material de origen de ensayo, procedimiento de muestra, referencias utilizadas, materiales constituyentes del concreto, características del concreto, procedimientos de curado y proporciones de los materiales constituyentes del concreto, no se relacionan debido a que el laboratorio no es responsable de la exactitud de los mismos.
El método de ensayo NTC 6746:2021 (para A.S.1, A.S.2.1A, A.S.2.1.10, A.S.2.2 y A.S.3, A.S.7, A.S.5 y A.S.6) no se encuentra incluido en el alcance acordado por ONAC (09-LAB-001).

Autorizado por:



John Fernando Naranjo Forero
Jefe de Sector Búgala

PA DEL INFORME DE ENSAYO

Sede Búgala | Carrera 3 No. 28 - 24 | PBX: (608) 280 9519 | www.concrelab.com

Código F-2021/ Versión 04 / Actualización: 2025-04-10

Ibagué 13 de Junio de 2026

Estimado (a)
CRISTIAN SANCHEZ

CONSORCIO VIAL ARMENIA
OBRA: ORDENADOR VIAL BOMBEROS

Asunto: Entrega de informes de ensayos de laboratorio

De manera atenta nos permitimos entregar el informe No. DCP1-11598626-IBG_CON-1 con referencia: 75 en el cual se presentan los resultados de ensayos:

– Ensayo de Compresión

Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las características de las muestras ensayadas.

Cordialmente,

Concrelab



John Fernando Naranjo Forero
JEFE DE SUCURSAL IBAGÜE
concrelab.ibague@concrelab.com



CONCRELAB AUTHENTICITY QR CODE
Acceda al informe de resultados digital con este código

*COMPAÑIA: CONSORCIO VIAL ARMENIA
*OBRA: ORDENADOR VIAL BOMBEROS
*DIRIGIDO A: CRISTIAN SANCHEZ
*DIRECCIÓN: SECTOR BOMBEROS ARMENIA

FECHA DE EMISIÓN: 2025-05-13
REFERENCIA: 75 - 27795
DIGNO: YENY PAOLA VARGAS TORRES
LABORATORISTA: RUBIO ANDRES

CONVERSIONES
De MPa a kgf/cm² multiplique por: 10.3333
De kgf/cm² a MPa multiplique por: 0.09806
De MPa a lb/in² multiplique por: 145.038

Orden de Trabajo	Cilindro N°	Código de ensayo	Tipo de muestra	Visualizador	Fecha de toma	Fecha de recepción	Fecha de ensayo	Cilindro (diámetro)	Edad (días)	Área (mm²)	Resistencia (MPa)	Carga máxima (kN)	Resistencia (kgf/cm²)	Resistencia (MPa)	Resistencia (lb/in²)	Forma de falla	Observaciones
57387	45	No Especificado	Concreto	FL-077-114	2025-05-29	2025-06-01	2025-06-02	7	157	8.871	35.0	386.5	467.2	47.2	135.1	2-Comprimido	
57387	45	No Especificado	Concreto	FL-077-114	2025-05-29	2025-06-01	2025-06-02	7	157	8.871	35.0	386.5	467.2	47.2	135.1	2-Comprimido	
57387	45	No Especificado	Concreto	FL-077-114	2025-05-29	2025-06-01	2025-06-02	7	157	8.871	35.0	386.5	467.2	47.2	135.1	2-Comprimido	

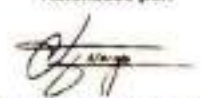
* La información registrada en los campos de datos identificados con (*) fue suministrada por el cliente. El laboratorio no es responsable de la información que se haya suministrado en la validez de los resultados.

OBSERVACIONES:

Este informe se emite de acuerdo con los requisitos de la norma NTC 673:2021.
Los resultados incluidos en este informe, se relacionan únicamente con el tipo de muestra a ensayar, el cual fue suministrado por el cliente.
El laboratorio no es responsable de la muestra de ensayo, por lo tanto, los resultados se aplican a la muestra como se recibió.
Los resultados contenidos en el presente informe se refieren al momento y condiciones en que se realizaron los ensayos. El laboratorio que le entrega no es responsable de las pérdidas que puedan derivarse del uso indebido de estos resultados.
El laboratorio es responsable de toda la información suministrada en el informe, excepto cuando esta sea suministrada por el cliente.
Este informe no puede ser reproducido parcialmente sin la aprobación escrita de CONCRELAB S.A.S., con el fin de asegurar que parte del mismo, no se repite de contenido.
En los casos en que la información registrada en la columna "Tipo de muestra" sea distinta al requisito normativo aplicado, se aplicará a NTC 673:2021, en NTC 3546:2023 Norm. A.5.1, A.5.2.1.8, A.5.2.1.10, A.5.4.1 y A.5.4.2, A.5.5 y A.5.6.
Para el método de ensayo NTC 3546:2021, los datos de material de ensayo, procedimiento de ensayo, referencias aplicables, materiales constituyentes del material, condiciones del material, procedimiento de calidad y procedimientos de los materiales constituyentes del material, no se registran debido a que el laboratorio no es responsable de la elaboración de los materiales.
El método de ensayo NTC 3546:2023 Norm. A.5.1, A.5.2.1.8, A.5.2.1.10, A.5.4.1, A.5.4.2, A.5.5 y A.5.6, no se encuentra incluido en el alcance acreditado por ONAC (09-LAB-001).

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

Autorizado por:



John Fernando Naranjo Forero
Jefe de Gestión de Calidad

Ibagué 13 de Junio de 2026

Estimado (a)
CRISTIAN SANCHEZ

CONSORCIO VIAL ARMENIA
OBRA: ORDENADOR VIAL BOMBEROS

Asunto: Entrega de informes de ensayos de laboratorio

De manera atenta nos permitimos entregar el informe No. DCP1-11598826-IBG_CON-1 con referencia: 76 en el cual se presentan los resultados de ensayos:

– Ensayo de Compresión

Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las características de las muestras ensayadas.

Cordialmente,



John Fernando Naranjo Forero
JEFE DE SUCURSAL IBAGUÉ
concrelab.ibague@concrelab.com



CONCRELAB AUTHENTICITY QR CODE
Acceda al informe de resultados digital con este código

*COMPAÑIA: CONSORCIO VIAL ARMENIA
*OBRA: ORDENADOR VIAL BOMBEROS
*DIRIGIDO A: CRISTIAN SANCHEZ
*DIRECCIÓN: SECTOR BOMBEROS ARMENIA

FECHA DE EMISIÓN: 2025-06-13
REFERENCIA: 76 - 27795
DIGITÓ: YENY PAOLA VARGAS TORRES
LABORATORISTA: RUBIO ANDRES

CONVERSIONES
De MPa a kgf/cm² multiplique por: 10.3372
De kgf/cm² a MPa multiplique por: 0.0975
De MPa a lb/in² multiplique por: 145.038

Orden de Trabajo	Cilindro (ø)	Código de muestra	Tipo de muestra	Localización	Fecha de toma	Fecha de recepción	Fecha de ensayo	Edad (Días)	Dist. Prom. (mm)	Área (mm²)	Área nominal (mm²)	Carga máxima (kN)	Resistencia (kgf/cm²)	Resistencia (MPa)	Resistencia (psi)	Forma de falla	Observaciones
12387	46	No Especificado	Concreto	PR-07T-35A	2025-06-02	2025-06-02	2025-06-09	7	102	8.173	30.0	291.5	284.8	34.4	49.2	2-Carga y destete	
12387	46	No Especificado	Concreto	PR-07T-35A	2025-06-02	2025-06-03	2025-06-09	7	102	8.173	30.0	290.7	420.1	41.2	59.7	2-Carga y destete	
12387	46	No Especificado	Concreto	PR-07T-35A	2025-06-02	2025-06-02	2025-06-09	7	102	8.173	30.0	289.5	384.0	35.4	50.2	2-Carga y destete	

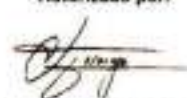
* La información registrada en los campos de datos identificados con (*) fue suministrada por el cliente, el laboratorio no es responsable de la información que estos datos puedan ocasionar en la validez de los resultados.

OBSERVACIONES:

Este informe se emite de acuerdo con los requisitos de la norma NTC 673:2021.
Los resultados incluidos en este informe, se relacionan únicamente con el tipo de muestra a ensayar, el cual fue suministrado por el cliente.
El laboratorio no es responsable de la forma de muestra, por lo tanto, los resultados se aplican a la muestra como se tomó.
Los resultados contenidos en el presente informe se refieren al momento y condiciones en que se realizaron los ensayos. El laboratorio que lo emite no es responsable de las personas que puedan derivarse del uso inadecuado de estos resultados.
El laboratorio es responsable de toda la información suministrada en el informe, excepto cuando ésta sea suministrada por el cliente.
El presente informe no puede ser reproducido parcialmente sin la aprobación escrita de CONCRETOS LAB S.A.S., con el fin de asegurar que quien del mismo, no se sujeta de control.
En los casos en que la información registrada en la columna "Tipo de muestra" sea distinta, el requisito normativo aplicable adicional a NTC 673:2021, es NTC 3544:2021 Norm. A.6.1, A.6.2.1.8, A.6.2.1.10, A.6.4.2 a A.6.4.7, A.6.5 y A.6.6.
Para el método de ensayo NTC 3544:2021, los datos de material de ensayo, procedimiento de ensayo, procedimiento de ensayo, material, características del material, características del material, procedimiento de ensayo y procedimiento de ensayo, no se reportan debido a que el laboratorio no es responsable de la elaboración de los especímenes.
El método de ensayo NTC 3544:2021 Norm. A.6.1, A.6.2.1.8, A.6.2.1.10, A.6.4.2 a A.6.4.7, A.6.5 y A.6.6, no se encuentra incluido en el alcance acordado por ONAC (29448-020).

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

Autorizado por:



John Fernando Naranjo Forero
Jefe de Sector Ibagué

Sede Ibagué | Carrera 3 No. 28 - 24 | PBX: (508) 280 9519 | www.concrelab.com

Código 9-023 / Versión 08 / Actualización: 2025-04-10

Ibagué 16 de Junio de 2026

Estimado (a)
CRISTIAN SANCHEZ

CONSORCIO VIAL ARMENIA
OBRA: ORDENADOR VIAL BOMBEROS

Asunto: Entrega de informes de ensayos de laboratorio

De manera atenta nos permitimos entregar el informe No. DCP1-11627926-IBG_CON-1 con referencia: 77 en el cual se presentan los resultados de ensayos:

– Ensayo de Compresión

Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las características de las muestras ensayadas.

Cordialmente,



John Fernando Naranjo Forero
JEFE DE SUCURSAL IBAGÜE
concrelab.ibague@concrelab.com



CONCRELAB AUTHENTICITY QR CODE
Acceda al informe de resultados digital con este código

Chlorine E-229 / Version: 03.1 / Actualization: 2026-01-01

Ibagué 17 de Junio de 2026

Estimado (a)
CRISTIAN SANCHEZ

CONSORCIO VIAL ARMENIA
OBRA: ORDENADOR VIAL BOMBEROS

Asunto: Entrega de informes de ensayos de laboratorio

De manera atenta nos permitimos entregar el informe No. DCP1-11744726-IBG_CON-1 con referencia: 78 en el cual se presentan los resultados de ensayos:

– Ensayo de Compresión

Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las características de las muestras ensayadas.

Cordialmente,

Concrelab



John Fernando Naranjo Forero
JEFE DE SUCURSAL IBAGUÉ
concrelab.ibague@concrelab.com



CONCRELAB AUTHENTICITY QR CODE
Acceda al informe de resultados digital con este código

*COMPAÑIA: CONSORCIO VIAL ARMENIA
*OBRA: ORDENADOR VIAL BOMBEROS
*DIRIGIDO A: CRISTIAN SANCHEZ
*DIRECCIÓN: SECTOR BOMBEROS ARMENIA

FECHA DE EMISIÓN: 2025-06-17
REFERENCIA: 70 - 27795
DIGITÓ: YENY PAOLA VARGAS TORRES
LABORATORISTA: RUBIO ANDRES

CONVERSIONES
De MPa a kgf/cm² multiplique por: 10.3372
De kgf/cm² a MPa multiplique por: 0.0980665
De MPa a lb/in² multiplique por: 145.038

Orden de Trabajo	Cilindro (Ø)	Código de muestra	Tipo de muestra	Localización	Fecha de envío	Fecha de recepción	Fecha de ensayo	Edad (días)	Diám. Prom. (mm)	Área (mm²)	Res. nominal (MPa)	Carga máxima (kN)	Resistencia (kgf/cm²)	Resistencia (MPa)	Resistencia (N)	Forma de falla	Observaciones
57300	Ø8	No Etiquetado	Concreto	PL-DTE (334)	2025-05-15	2025-05-20	2025-06-17	28	302	9171	33.0	434.7	347.0	33.2	332.8	2-Carga y ruptura	
57301	Ø8	No Etiquetado	Concreto	PL-DTE (334)	2025-05-15	2025-05-20	2025-06-17	28	302	9171	33.0	442.1	356.7	34.3	338.8	2-Carga y ruptura	
57302	Ø8	No Etiquetado	Concreto	PL-DTE (334)	2025-05-15	2025-05-20	2025-06-17	28	302	9171	33.0	476.3	372.3	35.2	349.1	2-Carga y ruptura	

* La información registrada en los campos de datos, referenciados con (*) fue suministrada por el cliente. El laboratorio no es responsable de la precisión que estos datos puedan alcanzar en los valores de los resultados.

OBSERVACIONES:

Este informe se expide de acuerdo a los requisitos de la norma ISO/IEC 17025:2017.
Los resultados incluidos en este informe, se relacionan únicamente con el ítem sometido a ensayo, el cual fue suministrado por el cliente.
El laboratorio no es responsable de la integridad de los datos, por lo tanto, los resultados se aplican a la muestra como se muestra.
Los resultados contenidos en el presente informe se refieren al momento y condiciones en que se realizaron los ensayos. El laboratorio que lo emite no es responsable de los perjuicios que puedan derivarse del uso indebido de estos resultados.
El laboratorio es responsable de toda la información suministrada en el informe, excepto cuando ésta sea suministrada por el cliente.
Este informe no puede ser reproducido parcialmente sin la aprobación escrita de CONCRETOS Y PREFABRICADOS S.A.S., con el fin de asegurar que parte del mismo, no se sustraiga de contexto.
En los casos en que la información registrada en la columna "Tipo de muestra" sea incorrecta, el respectivo comentario aplicable alcanzará a NTC 673:2021, en NTC 3540:2021 Item A.6.1, A.6.2.1.8, A.6.2.1.9, A.6.2.2.4, A.6.2.2.5 y A.6.5.
Para el método de ensayo NTC 673:2021, los datos de edad de edad de ensayo, para el momento de ensayo, referenciado en cada caso, materiales constituyentes del concreto, características del concreto, procedimiento de curado y grupo control de los materiales constituyentes del concreto, no se requieren debido a que el laboratorio no fue responsable de la relación de los datos.
El método de ensayo NTC 3540:2021 Item A.6.1, A.6.2.1.8, A.6.2.2.10, A.6.2.2.4, A.6.2.2.5 y A.6.5, no se encuentra incluido en el alcance acreditado por ONAC (09-LAB-001).

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

Autorizado por:



John Fernando Naranjo Forero
Jefe de Control de Calidad

Ibagué 19 de Junio de 2026

Estimado (a)
CRISTIAN SANCHEZ

CONSORCIO VIAL ARMENIA
OBRA: ORDENADOR VIAL BOMBEROS

Asunto: Entrega de informes de ensayos de laboratorio

De manera atenta nos permitimos entregar el informe No. DCP1-11841526-IBG_CON-1 con referencia: 79 en el cual se presentan los resultados de ensayos:

- Ensayo de Compresión

Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las características de las muestras ensayadas.

Cordialmente,

Concrelab



John Fernando Naranjo Forero
JEFE DE SUCURSAL IBAGUÉ
concrelab.ibague@concrelab.com



CONCRELAB AUTHENTICITY QR CODE
Acceda al informe de resultados digital con este código

*COMPAÑIA: CONSORCIO VIAL ARMENIA
*OBRA: ORDENADOR VIAL BOMBEROS
*DIRIGIDO A: CRISTIAN SANCHEZ
*DIRECCIÓN: SECTOR BOMBEROS ARMENIA

FECHA DE EMISIÓN: 2025-06-19
REFERENCIA: 79 - 27795
DÍGITO: YENY PAOLA VARGAS TORRES
LABORATORISTA: RUBIO ANDRES

CONVERSIONES
De MPa a kgf/cm² multiplique por: 0.0980665
De kgf/cm² a MPa multiplique por: 10.1971621
De MPa a lb/in² multiplique por: 0.1450377

Orden de Trabajo	Cilindro en	Código de muestra	Tipo de ensayo	Localización	Fecha de toma	Fecha de recepción	Fecha de ensayo	Edad (días)	Diámetro (mm)	Área (mm²)	Resistencia (MPa)	Resistencia (kgf/cm²)	Resistencia (MPa)	Resistencia (kgf/cm²)	Forma de falla	Observaciones
5/2068	30	No Etiquetado	Compresión	PE DTE (57A)	2025-04-12	2025-05-01	2025-06-18	56	100	8.175	35.7	41.11	50.6	144.6	2-Cara y media	
5/2069	30	No Etiquetado	Compresión	PE DTE (57A)	2025-04-12	2025-05-01	2025-06-18	56	100	8.175	40.0	47.6	58.8	147.1	2-Cara y media	
5/2064	30	No Etiquetado	Compresión	PE DTE (57A)	2025-04-12	2025-05-01	2025-06-18	56	100	8.175	35.0	40.0	50.0	147.1	2-Cara y media	

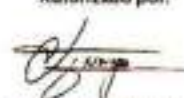
*La información registrada en los campos de datos automatizados, con T/S, fue suministrada por el cliente. El laboratorio no es responsable de la exactitud de la información que estos datos puedan o no tener en la validez de los resultados.

OBSERVACIONES:

Este informe se emite de acuerdo con los requisitos de la norma NTC 673:2021.
Los resultados incluidos en este informe, se relacionan únicamente con el tipo de ensayo, el cual fue suministrado por el cliente.
El laboratorio no es responsable de la calidad de los datos, por lo tanto, los resultados se aplican a la muestra como se recibió.
Los resultados contenidos en el presente informe se refieren al momento y condiciones en que se realizaron los ensayos. El laboratorio y el cliente no son responsables de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de estos resultados.
El laboratorio es responsable de toda la información suministrada en el presente informe, excepto cuando esta sea suministrada por el cliente.
Este informe no puede ser reproducido parcialmente sin la aprobación escrita de CONCRELAB S.A.S., con el fin de asegurar que todos los datos, no se usen de manera indebida.
En los casos en que la información registrada en la columna "Tipo de ensayo" sea diferente al requisito normativo aplicable adicional a NTC 673:2021, en NTC 3540:2021 (ver: A.6.1, A.6.2, A.6.3, A.6.4, A.6.5 y A.6.6).
Para el método de ensayo NTC 3540:2021, los datos de material de ensayo, procedimiento de ensayo, materiales constituyentes del material, consistencia del material, procedimiento de curado y almacenamiento de los especímenes sometidos al ensayo, no se reportan debido a que el laboratorio no fue responsable de la elaboración de los especímenes.
El método de ensayo NTC 3540:2021 (ver: A.6.1, A.6.2, A.6.3, A.6.4, A.6.5 y A.6.6), no se encuentra incluido en el alcance acreditado por ONAC (09-LAB-001).

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

Autorizado por:



John Fernando Naranjo Fariña
Jefe de Seguridad Ingresal

Ibagué 19 de Junio de 2026

Estimado (a)
CRISTIAN SANCHEZ

CONSORCIO VIAL ARMENIA
OBRA: ORDENADOR VIAL BOMBEROS

Asunto: Entrega de informes de ensayos de laboratorio

De manera atenta nos permitimos entregar el informe No. DCP1-11863626-IBG_CON-1 con referencia: B0 en el cual se presentan los resultados de ensayos:

- Ensayo de Compresión

Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las características de las muestras ensayadas.

Cordialmente,



John Fernando Naranjo Forero
JEFE DE SUCURSAL IBAGUE
concrelab.ibague@concrelab.com



CONCRELAB AUTHENTICITY QR CODE
Acceda al informe de resultados digital con este código.

Código: E-272 / Versión: 03 / Actualización: 2024-08-10

**RESULTADOS
ENSAYOS DE
LABORATORIO
LECIV S.A.S**

**RESULTADOS
ENSAYOS DE
LABORATORIO
LECIV S.A.S**



RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO

FORMA	849-F-10
EDICIÓN	1
FECHA	28/06/2025

CONTRATO DE OBRA No.: _____ 2025-002

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL ARMENIA

FECHA: 28/06/2025

CMR / TRES / AMU

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL:

Junio 2025

PROYECTO: OBRAS DE CONSTRUCCIÓN REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA DEL MUNICIPIO DE ARMENIA

RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO EJECUTADOS EN EL PRESENTE MES
A. ENSAYOS CONCRETOS DE OBRA

No. Cuadro del Ensayo	Fecha del Ensayo (Día/Mes/Año)	Ubicación/Descripción	Nombre	Procedimiento (Según donde se tomó la muestra)	No. de Muestras	Rango Compresión del Ensayo	Humedad del Ensayo	Curado SI O NO	Observaciones / Acciones
849/0009	28/06/2025	Carretera a los Muelles (Carretera)	INV E-181 INV E-320	TRASENO DE OBRA CALLE 2N CON CMA 14	1	4400N	97%	SI	
849/0009	28/06/2025	Carretera a los Muelles (Carretera)	INV E-181 INV E-320	TRASENO DE OBRA CALLE 2N CON CMA 14	1	4400N	98%	SI	
849/0009	30/06/2025	Carretera a los Muelles (Carretera)	INV E-181 INV E-320	TRASENO DE OBRA CALLE 2N ENTRE CMA 14 Y 15	1	4400N	98%	SI	
849/0009	30/06/2025	Carretera a los Muelles (Carretera)	INV E-181 INV E-320	TRASENO DE OBRA CALLE 2N ENTRE CMA 14 Y 15	1	4400N	98%	SI	
849/0009	27/06/2025	Carretera a los Muelles (Carretera)	INV E-418	CALLE 2N	1	41 kg/cm ²	47	SI	
849/0009	27/06/2025	Carretera a los Muelles (Carretera)	INV E-418	CALLE 2N	1	41 kg/cm ²	47.1	SI	
849/0009	28/06/2025	Carretera a los Muelles (Carretera)	INV E-418	CALLE 2N	1	41 kg/cm ²	47.3	SI	
849/0009	28/06/2025	Carretera a los Muelles (Carretera)	INV E-418	CALLE 2N	1	41 kg/cm ²	56.4	SI	
849/0009	28/06/2025	Carretera a los Muelles (Carretera)	INV E-418	CALLE 2N	1	41 kg/cm ²	48.2	SI	Prueba realizada a los 7 días Curados en seco
849/0009	28/06/2025	Carretera a los Muelles (Carretera)	INV E-418	CALLE 2N	1	41 kg/cm ²	48.8	SI	Prueba realizada a los 7 días Curados en seco
849/0009	28/06/2025	Carretera a los Muelles (Carretera)	INV E-418	CALLE 2N	1	41 kg/cm ²	41.3	SI	Prueba realizada a los 7 días Curados en seco
849/0009	28/06/2025	Carretera a los Muelles (Carretera)	INV E-418	CALLE 2N	1	41 kg/cm ²	43.7	SI	Prueba realizada a los 7 días Curados en seco
849/0009	28/06/2025	Carretera a los Muelles (Carretera)	INV E-418	CALLE 2N	1	41 kg/cm ²	43.4	SI	Prueba realizada a los 7 días Curados en seco
849/0009	28/06/2025	Carretera a los Muelles (Carretera)	INV E-418	CALLE 2N	1	41 kg/cm ²	41.8	SI	Prueba realizada a los 7 días Curados en seco
849/0009	28/06/2025	Carretera a los Muelles (Carretera)	INV E-418	CALLE 2N	1	41 kg/cm ²	41.3	SI	Prueba realizada a los 7 días Curados en seco
849/0009	28/06/2025	Carretera a los Muelles (Carretera)	INV E-418	CALLE 2N	1	41 kg/cm ²	54.4	SI	
849/0009	28/06/2025	Carretera a los Muelles (Carretera)	INV E-418	CALLE 2N	1	41 kg/cm ²	55.2	SI	
849/0009	28/06/2025	Carretera a los Muelles (Carretera)	INV E-418	CALLE 2N	1	41 kg/cm ²	35	SI	
849/0009	28/06/2025	Carretera a los Muelles (Carretera)	INV E-418	CALLE 2N	1	41 kg/cm ²	58	SI	
849/0009	28/06/2025	Carretera a los Muelles (Carretera)	INV E-418	CALLE 2N	1	41 kg/cm ²	43.2	SI	Prueba realizada a los 7 días
849/0009	28/06/2025	Carretera a los Muelles (Carretera)	INV E-418	CALLE 2N	1	41 kg/cm ²	43.5	SI	Prueba realizada a los 7 días
849/0009	28/06/2025	Carretera a los Muelles (Carretera)	INV E-418	CALLE 2N	1	41 kg/cm ²	44.7	SI	Prueba realizada a los 7 días Curados en seco
849/0009	28/06/2025	Carretera a los Muelles (Carretera)	INV E-418	CALLE 2N	1	41 kg/cm ²	44.2	SI	Prueba realizada a los 7 días Curados en seco
849/0009	28/06/2025	Carretera a los Muelles (Carretera)	INV E-418	CALLE 2N	1	41 kg/cm ²	55.5	SI	
849/0009	28/06/2025	Carretera a los Muelles (Carretera)	INV E-418	CALLE 2N	1	41 kg/cm ²	56.5	SI	
849/0009	28/06/2025	Carretera a los Muelles (Carretera)	INV E-418	CALLE 2N	1	41 kg/cm ²	55.3	SI	
849/0009	28/06/2025	Carretera a los Muelles (Carretera)	INV E-418	CALLE 2N	1	41 kg/cm ²	56.4	SI	
849/0009	28/06/2025	Carretera a los Muelles (Carretera)	INV E-418	CALLE 2N	1	41 kg/cm ²	45.6	SI	Prueba realizada a los 7 días Curados en seco
849/0009	28/06/2025	Carretera a los Muelles (Carretera)	INV E-418	CALLE 2N	1	41 kg/cm ²	45.5	SI	Prueba realizada a los 7 días Curados en seco
849/0009	28/06/2025	Carretera a los Muelles (Carretera)	INV E-418	CALLE 2N	1	41 kg/cm ²	46.5	SI	Prueba realizada a los 7 días Curados en seco
849/0009	28/06/2025	Carretera a los Muelles (Carretera)	INV E-418	CALLE 2N	1	41 kg/cm ²	45	SI	Prueba realizada a los 7 días
849/0009	28/06/2025	Carretera a los Muelles (Carretera)	INV E-418	CALLE 2N	1	41 kg/cm ²	44.1	SI	Prueba realizada a los 7 días
849/0009	28/06/2025	Carretera a los Muelles (Carretera)	INV E-418	CALLE 2N	1	41 kg/cm ²	44.5	SI	Prueba realizada a los 7 días
849/0009	28/06/2025	Carretera a los Muelles (Carretera)	INV E-418	CALLE 2N	1	41 kg/cm ²	42.9	SI	Prueba realizada a los 7 días
849/0009	28/06/2025	Carretera a los Muelles (Carretera)	INV E-418	CALLE 2N	1	41 kg/cm ²	54.6	SI	
849/0009	28/06/2025	Carretera a los Muelles (Carretera)	INV E-418	CALLE 2N	1	41 kg/cm ²	55.4	SI	
849/0009	28/06/2025	Carretera a los Muelles (Carretera)	INV E-418	CALLE 2N	1	41 kg/cm ²	52.7	SI	Prueba realizada a los 56 días
849/0009	28/06/2025	Carretera a los Muelles (Carretera)	INV E-418	CALLE 2N	1	41 kg/cm ²	57.8	SI	Prueba realizada a los 56 días
849/0009	28/06/2025	Carretera a los Muelles (Carretera)	INV E-418	CALLE 2N	1	41 kg/cm ²	58.7	SI	Prueba realizada a los 56 días

007/2028	28/05/2028	Comercial e s/su. Material Granular	INVE-101, INVE-330	LAURELES KS-112-45-134	1	±95%	100%	SI	
011/2028	03/06/2028	Resistencia a la Flexión a concreto	INVE-414	LAURELES	1	45 Kg/cm ²	39.3	SI	Prueba realizada a los 7 días
011/2028	03/06/2028	Resistencia a la Flexión a concreto	INVE-414	LAURELES	1	45 Kg/cm ²	40.4	SI	Prueba realizada a los 7 días
020/2028	05/06/2028	Resistencia a la Flexión a concreto	INVE-414	LAURELES	1	45 Kg/cm ²	38.4	SI	Prueba realizada a los 7 días
022/2028	05/06/2028	Resistencia a la Flexión a concreto	INVE-414	LAURELES	1	45 Kg/cm ²	39.3	SI	Prueba realizada a los 7 días
033/2028	04/06/2028	Resistencia a la Flexión a concreto	INVE-414	LAURELES	1	45 Kg/cm ²	37.5	SI	Prueba realizada a los 7 días
035/2028	05/06/2028	Resistencia a la Flexión a concreto	INVE-414	LAURELES	1	45 Kg/cm ²	38	SI	Prueba realizada a los 7 días
033/2028	11/06/2028	Resistencia a la Flexión a concreto	INVE-414	LAURELES	1	45 Kg/cm ²	35.3	SI	Prueba realizada a los 7 días
033/2028	11/06/2028	Resistencia a la Flexión a concreto	INVE-414	LAURELES	1	45 Kg/cm ²	36.5	SI	Prueba realizada a los 7 días
044/2028	30/06/2028	Resistencia a la Flexión a concreto	INVE-414	LAURELES	1	45 Kg/cm ²	38.9	SI	Prueba realizada a los 7 días
044/2028	30/06/2028	Resistencia a la Flexión a concreto	INVE-414	LAURELES	1	45 Kg/cm ²	38.1	SI	Prueba realizada a los 7 días
006/2028	30/05/2028	Resistencia a la Flexión a concreto	INVE-414	VILLA LILIANA	1	40 Kg/cm ²	41.8	SI	Prueba realizada a los 7 días
006/2028	30/05/2028	Resistencia a la Flexión a concreto	INVE-414	VILLA LILIANA	1	40 Kg/cm ²	41.7	SI	Prueba realizada a los 7 días
028/2028	01/06/2028	Resistencia a la Flexión a concreto	INVE-414	VILLA LILIANA	1	40 Kg/cm ²	38.7	SI	Prueba realizada a los 7 días
018/2028	30/06/2028	Resistencia a la Flexión a concreto	INVE-414	VILLA LILIANA	1	40 Kg/cm ²	49.7	SI	
018/2028	30/06/2028	Resistencia a la Flexión a concreto	INVE-414	VILLA LILIANA	1	40 Kg/cm ²	49.5	SI	
019/2028	03/06/2028	Resistencia a la Flexión a concreto	INVE-414	VILLA LILIANA	1	40 Kg/cm ²	37	SI	Prueba realizada a los 7 días
011/2028	03/06/2028	Resistencia a la Flexión a concreto	INVE-414	VILLA LILIANA	1	40 Kg/cm ²	37.6	SI	Prueba realizada a los 7 días
012/2028	04/06/2028	Resistencia a la Flexión a concreto	INVE-414	VILLA LILIANA	1	40 Kg/cm ²	40.5	SI	Prueba realizada a los 7 días
012/2028	04/06/2028	Resistencia a la Flexión a concreto	INVE-414	VILLA LILIANA	1	40 Kg/cm ²	40.8	SI	Prueba realizada a los 7 días
013/2028	5/06/2028	Resistencia a la Flexión a concreto	INVE-414	VILLA LILIANA	1	40 Kg/cm ²	40.9	SI	
013/2028	5/06/2028	Resistencia a la Flexión a concreto	INVE-414	VILLA LILIANA	1	40 Kg/cm ²	52.3	SI	
013/2028	5/06/2028	Resistencia a la Flexión a concreto	INVE-414	VILLA LILIANA	1	40 Kg/cm ²	38.8	SI	Prueba realizada a los 7 días
013/2028	5/06/2028	Resistencia a la Flexión a concreto	INVE-414	VILLA LILIANA	1	40 Kg/cm ²	38.4	SI	Prueba realizada a los 7 días
014/2028	9/06/2028	Resistencia a la Flexión a concreto	INVE-414	VILLA LILIANA	1	40 Kg/cm ²	44.8	SI	Prueba realizada a los 8 días
014/2028	9/06/2028	Resistencia a la Flexión a concreto	INVE-414	VILLA LILIANA	1	40 Kg/cm ²	43.8	SI	Prueba realizada a los 8 días
015/2028	8/06/2028	Resistencia a la Flexión a concreto	INVE-414	VILLA LILIANA	1	40 Kg/cm ²	40.7	SI	Prueba realizada a los 7 días
015/2028	8/06/2028	Resistencia a la Flexión a concreto	INVE-414	VILLA LILIANA	1	40 Kg/cm ²	40.8	SI	Prueba realizada a los 7 días
016/2028	9/05/2028	Resistencia a la Flexión a concreto	INVE-414	VILLA LILIANA	1	40 Kg/cm ²	43.3	SI	Prueba realizada a los 7 días
016/2028	09/05/2028	Resistencia a la Flexión a concreto	INVE-414	VILLA LILIANA	1	40 Kg/cm ²	42.3	SI	Prueba realizada a los 7 días
017/2028	18/06/2028	Resistencia a la Flexión a concreto	INVE-414	VILLA LILIANA	1	40 Kg/cm ²	41	SI	Prueba realizada a los 7 días
017/2028	18/06/2028	Resistencia a la Flexión a concreto	INVE-414	VILLA LILIANA	1	40 Kg/cm ²	41.8	SI	Prueba realizada a los 7 días

OBSERVACIONES:

NOTAS:

1. La columna "No. Consecutivo del Ensayo" corresponde a un número consecutivo único que identifica cada resultado obtenido de laboratorio o prueba de campo.


 Juan Luis
 Director de Obras
 Matrícula Profesional No. 17022130062 CUD



INFORME DE ENSAYO
DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR EL MÉTODO DEL CONO DE ARENA
NORMA I.N.V.E. - 161

CODIGO	GE-E-003
VERSION	1
F. APROBACION	15 de Julio de 2001
PAGINA	111

John F. Kennedy

Ing. Andres Avellaneda Sánchez
Director General



LECIV S.A.S
NIT: 801002047-0

CONSULTORÍA E INTERVENCIÓN
INGENIERÍA DE PAVIMENTOS
LABORATORIO DE MATERIALES
DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS

INFORME DE ENSAYO

DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR EL MÉTODO DEL CONO DE ARENA
NORMA INV.E - 161

CÓDIGO	028-0-023
VERSIÓN	1
FECHA APROBACIÓN	15 de Julio de 2021
PÁGINA	1 de 1

INFORME No.	0410028	TIPO MATERIAL	SUB-BASE
GRUPO DE TRABAJO No.	1918	LOCALIZACIÓN	CALLE 2 NORTE
CLIENTE	CONSORCIO VIAL ARMENIA	FECHA ENSAYO	1 de Julio de 2020
PROYECTO	FRENTE DE OBRA CALLE 2 NORTE		

Constante del Cono (g)	1648	Peso unitario máximo seco del suelo en el laboratorio (g/cm ³)	2.364
Densidad de la arena (g/cm ³)	1.301	Humedad Óptima de Laboratorio (%)	7.3
EQUACIÓN DE CORRECCIÓN	$Y = 2.308 + 0.0025X$	Y = Peso unitario máximo seco del suelo corregido por la presencia de partículas retenidas en el tamiz (75mm) 3/4" (g/cm ³)	X = Porcentaje de partículas retenidas en el tamiz 3/4"
DENSIDAD No.	1	2	
Área de ensayo -	K01435	K01435	
Castado	CLL 2 N ENTRE	CLL 2 N ENTRE	
Cantl	CR 14 Y CR 15	CR 14 Y CR 15	
Peso Frasco + Arena Seca (g)	999.1	996.7	
Peso Frasco + Arena Residua (g)	325.2	329.8	
Peso Arena Total Usada (g)	340.9	327.9	
Peso Arena en el frasco (g)	175.1	173.1	
Volumen del Frasco (cm ³)	128.2	123.9	
Peso del suelo Extraído Humedo (g)	3195	3622	
Humedad del suelo (%)	8.2	13.4	
Peso del Material Extraído Seco (g)	2913	2737	
Peso unitario seco del suelo en el terreno (g/cm ³)	2.303	2.309	
Peso de partículas retenidas en el tamiz 3/4"	470	322	
Porcentaje de partículas retenidas en el tamiz 3/4"	14.9	13.7	
Peso unitario máximo seco del suelo corregido por la presencia de partículas retenidas en el tamiz (75mm) 3/4"	2.343	2.336	
DENSIDAD INDICUAL OBTENIDA EN EL TERRENO (g/cm ³)	95	95	

OBSERVACIONES:

Andrés Avellaneda Sánchez

Ing. Andrés Avellaneda Sánchez
Director General



LECIV S.A.S

Nit: 801002047-0

CONSULTORÍA E INTERVENTORÍA
INGENIERÍA DE PAVIMENTOS
LABORATORIO DE MATERIALES
DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRA

RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL CONCRETO MÉTODO DE LA VIGA SIMPLE CARGADA EN LOS TERCIOS DE LA LUZ INV-E 414-13 - NTC - 2871 INFORME DE ENSAYO

CÓDIGO	GE-18-01
VERSIÓN	2
FECHA DE ACTUALIZACIÓN	1 de febrero de 2024
DIRECCIÓN	ARMENIA QUINDIO
Am	Ing. JAIR JESÚS LÓPEZ
FECHA DE INFORME	mayo 28, 2024

Nº INFORME DE PAVIMENTOS	C-0607	PROYECTO	FRENTE DE OBRA CALLE 2 NORTE
Nº INV DE PROYECTO	02712036		
CLIENTE	710	CONSORCIO VIAL ARMENIA	

VIGA No.	FECHA DE FUNDICIÓN	PROGRAMA DE ENSAYO		DIMENSIONES DE PROBETA			CARGA (KN)	MÓDULO DE ROTURA			EXPOSICIÓN	RESISTENCIA A LA FALLA	LOCALIZACIÓN	TIPO DE FALLA
		FECHA	EDAD	L (mm)	b (mm)	h (mm)		Mpa	Aggier	P.S.I				
02	26-abr-24	27-may-24	28	48.0	15.8	18.3	48.7	8.8	87.0	811.3	45	126.7%	RD-188.40-RD-189.95	TERCIO CENTRAL
02	26-abr-24	27-may-24	28	48.0	15.8	18.2	48.3	8.8	87.1	811.9	45	126.8%	RD-189.40-RD-189.95	TERCIO CENTRAL
02	26-abr-24	28-may-24	28	48.0	15.8	18.3	48.8	8.8	87.0	810.8	45	127.4%	RD-188.40-RD-189.40	TERCIO CENTRAL
02	26-abr-24	28-may-24	28	48.0	15.2	18.2	43.2	5.5	56.4	500.9	45	125.2%	RD-188.40-RD-189.40	TERCIO CENTRAL
07	16-may-24	28-may-24	7	48.0	15.4	18.4	38.3	4.3	46.2	407.9	45	102.7%	RD-183.77 - RD-178.90 ACCELERADO 7 DÍAS	TERCIO CENTRAL
07	16-may-24	28-may-24	7	48.0	15.1	18.2	35.8	4.8	46.8	405.1	45	103.9%	RD-183.77 - RD-178.90 ACCELERADO 7 DÍAS	TERCIO CENTRAL
08	21-may-24	28-may-24	7	48.0	15.2	18.2	22.3	4.3	42.7	320.7	45	97.1%	RD-414.08-RD-421.34 ACCELERADO 7 DÍAS	TERCIO CENTRAL
08	21-may-24	28-may-24	7	48.0	15.0	18.0	21.8	4.3	42.4	318.9	45	96.4%	RD-414.08-RD-421.34 ACCELERADO 7 DÍAS	TERCIO CENTRAL

EQUIPOS EMPLEADOS							
INSTRUMENTO	Presión hidráulica para ensayos	Nº DE SERIE	C-1159	MARCA	ELECAV	MODELO	Wol-comp-400
INSTRUMENTO	Presión hidráulica para ensayos	Nº DE SERIE	182983	MARCA	Pincuz	MODELO	8mm - M
							CAPACIDAD 1000 KN
							CAPACIDAD 1000 KN

DECLARACIONES		OBSERVACIONES	
Los datos y resultados contenidos en este informe, corresponden a la muestra ensayada según la procedencia.			
La toma, manipulación, almacenamiento y el transporte de las muestras en obra para este ensayo son responsabilidad del constructor.			
Las muestras prismáticas para ensayo fueron tomadas conforme a las normas INV-E - 402 y la NTC - 953			
Este informe no será reproducido, salvo en su totalidad, sin la autorización de Laboratorio de Ensayos.		FIN DEL INFORME	

Ing. Andres Andrianada Sanchez

Ing. Andres Andrianada Sanchez

Director General



LECIV S.A.S

Nit: 801002047-0

CONSULTORÍA E INTERVENTORIA
INGENIERÍA DE PAVIMENTOS
LABORATORIO DE MATERIALES
DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRA

RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL CONCRETO MÉTODO DE LA VIGA SIMPLE CARGADA EN LOS TERCIOS DE LA LUZ INV-E 414-13 - NTC - 2871 INFORME DE ENSAYO

No. INFORME DE PAVIMENTOS	C-0610	PROYECTO	FRENTE DE OBRA CALLE 3 NORTE	DIRECCIÓN	ARMENIA QUINDIO
No. DISEÑO PROYECTO	028/2016	CLIENTE	CONSORCIO VIAL ARMENIA	Asi.	Ing. CAR. JESUS LÓPEZ
FECHA DE INFORME	mayo 30, 2016				

VIGA No.	FECHA DE PUNDEO	PROGRAMA DE ENSAYO		DIMENSION DE PROBETA			CARGA	MODULO DE ROTURA			MR (MPa)	RESISTENCIA A LA FALLA	LOCALIZACIÓN	TIPO DE FALLA
		FECHA	EDAD	L (cm)	B (cm)	H (cm)		R _{max}	log(R _{max})	F (kN)				
06	27-may-16	30-may-16	3	45.0	15.3	15.3	32.5	4.1	41.8	89.3	46	82.8%	BAZADA UNICA EN EL PUNTO DE CARGA	TERCIO CENTRAL
08	27-may-16	30-may-16	3	45.0	15.3	15.3	32.5	4.1	41.3	87.7	46	91.8%	BAZADA UNICA EN EL PUNTO DE CARGA	TERCIO CENTRAL

EQUIPOS EMPLEADOS									
INSTRUMENTO	Presión hidráulica para ensayos	N° DE SERIE	C-1118	MARCA	ELEGAN	MODELO	WCI-comp-016	CAPACIDAD	1000 KN
INSTRUMENTO	Presión hidráulica para ensayos	N° DE SERIE	152063	MARCA	PANAR	MODELO	Base - M	CAPACIDAD	1000 KN

DECLARACIONES		OBSERVACIONES	
Los datos y resultados contenidos en este informe, corresponden a la muestra ensayada según la procedencia.			
La toma, manipulación idónea y el transporte de las muestras en obra para este ensayo son responsabilidad del constructor.			
Las muestras primarias para ensayo fueron tomadas conforme a las normas NTC-402 y la NTC-502.			
Este informe es así reproducido, salvo en su totalidad, sin la aprobación de Laboratorio de Ensayos.		FIN DEL INFORME	



LECIV S.A.S

Nit: 801002047-0

CONSULTORÍA E INTERVENTORIA
INGENIERÍA DE PAVIMENTOS
LABORATORIO DE MATERIALES
DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRA

**RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL CONCRETO
MÉTODO DE LA VIGA SIMPLE CARGADA EN LOS TERCIOS DE LA LUZ
INV-E 414-13 - NTC - 2871
INFORME DE ENSAYO**

Nº INFORME DE PAVIMENTOS	C-0611	PROYECTO	FRENTE DE OBRA CALLE 2 NORTE	DIRECCIÓN	ARMENIA QUINDIO
Nº INFORME DE PROYECTO	039/2026			ASÍ	Ing. JAH JESÚS LÓPEZ
CLIENTE	710		CONSORCIO VIAL ARMENIA	FECHA DE INFORME	Mayo 30, 2026

VIGA No.	FECHA DE FUNDIDA	PROGRAMA DE MUESTRO		DIMENSION DE PROBETA			CARGA (N)	MÓDULO DE ROTURA			MP EMPERADO	RESISTENCIA A LA FALLA	LOCALIZACIÓN	TIPO DE FALLA
		TECHA	EDAD	L (mm)	B (cm)	d (cm)		N _{RA}	N _{GRUPO}	R _{SL}				
24	2-may-26	30-may-26	26	46.0	15.1	15.1	45.2	5.4	54.9	715.9	45	122.0%	DEBIDA AL MOMENTO CARGADO EN EL TERCIO CENTRAL	TERCIO CENTRAL
24	2-may-26	30-may-26	26	46.0	15.1	15.1	45.2	5.4	55.2	715.1	45	122.1%	DEBIDA AL MOMENTO CARGADO EN EL TERCIO CENTRAL	TERCIO CENTRAL

EQUIPOS EMPLEADOS									
INSTRUMENTO	Prueba hidráulica para ensayos	Nº DE SERIE	C-1199	MARCA	ELECAV	MODELO	Med-emp-100	CAPACIDAD	1000 kN
INSTRUMENTO	Prueba hidráulica para ensayos	Nº DE SERIE	113283	MARCA	Picozar	MODELO	BM-10	CAPACIDAD	1000 kN

DECLARACIONES		OBSERVACIONES
Los datos y resultados contenidos en este informe, corresponden a la muestra ensayada según la presencia.		
La forma, manipulación idónea y el transporte de las muestras en obra para este ensayo son responsabilidad del constructor.		
Las muestras preliminares para ensayo fueron tomadas conforme a las normas INV-E-423 y la NTC-550.		
Este informe no será reproducido, salvo en su totalidad, sin la aprobación de Laboratorio de Ensayos.		FIN DEL INFORME

Ing. Andrea Avellaneda Sánchez
Ing. Andrea Avellaneda Sánchez
Director General



LECIV S.A.S

Nit: 801002047-0

CONSULTORÍA E INTERVENTORÍA
INGENIERÍA DE PAVIMENTOS
LABORATORIO DE MATERIALES
DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRA

**RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL CONCRETO
MÉTODO DE LA VIGA SIMPLE CARGADA EN LOS TERCIOS DE LA LUZ
INV-E 414-13 - NTC - 2871
INFORME DE ENSAYO**

CÓDIGO	CE-E-011
VERSIÓN	2
FECHA APROBACIÓN	1 de febrero de 2024
DIRECCIÓN	ARMENIA QUINDIO
Así	Ing. JUAN JESUS LÓPEZ
FECHA DE INFORME	junio 8, 2028

No. INFORME DE PAVIMENTOS	C-0623	PROYECTO	FRENTE DE OBRA CALLE 2 NORTE
No. INF. DE PROYECTO	038/2026		
CUENTE	710		CONSORCIO VIAL ARMENIA

VIGA No.	FECHA DE PLANTILLA		PROGRAMA DE ENSAYO		DIMENSIÓN DE PROBETA			CARGA		MÓDULO DE ROTURA			RESISTENCIA A LA FALLA	LOCALIZACIÓN	TIPO DE FALLA
	FECHA	EDAD	FECHA	EDAD	1 (mm)	2 (mm)	3 (mm)	(N)	(N)	W ₁	W ₂	P.S.			
05	8-jun-28	8-jun-28	28	28	95.0	15.1	15.2	81.8	5.4	55.0	712.9	45	122.2%	8-273M - ENTRE CALLE 3 CON CARRERA 19	TERCIO CENTRAL
06	8-jun-28	8-jun-28	28	28	95.0	15.2	15.3	82.9	5.5	56.0	718.4	45	124.4%	8-273M - ENTRE CALLE 2 CON CARRERA 19	TERCIO CENTRAL

EQUIPOS EMPLEADOS									
INSTUMENTO	Presna hidráulica para ensayos	N° DE SERIE	C-1159	MARCA	ELECAV	MODELO	Mod. compacta	CAPACIDAD	1000 kN
INSTUMENTO	Presna hidráulica para ensayos	N° DE SERIE	152082	MARCA	Pirouet	MODELO	Beta - M	CAPACIDAD	1000 kN

DECLARACIONES		OBSERVACIONES	
Las datos y resultados contenidos en este informe, corresponden a la muestra ensayada según lo precedido.			
La forma, manipulación, almacenamiento y el transporte de las muestras en este para este ensayo son responsabilidad del constructor.			
Las muestras preliminares para ensayo fueron tomadas conforme a las normas I R V E - 402 o la NTC - 550			
Este informe no será reproducido, salvo en su totalidad, sin la aprobación de Laboratorio de Ensayos.		FIN DEL INFORME	

Ing. Andres Anselmista Sanchez
Director General



LECIV S.A.S

Nit: 801002047-0

CONSULTORÍA E INTERVENTORIA
INGENIERÍA DE PAVIMENTOS
LABORATORIO DE MATERIALES
DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRA

RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL CONCRETO MÉTODO DE LA VIGA SIMPLE CARGADA EN LOS TERCIOS DE LA LUZ INV-E 414-13 - NTC - 2871 INFORME DE ENSAYO

00090	DE 15-01
VERSIÓN	2
FECHA APROBACIÓN	1 de febrero de 2024
DIRECCIÓN	ARMENIA QUINDIO
RAT	Ing. JUAN JOSÉ LÓPEZ
FECHA DE INFORME	junio 10, 2026

Nº INFORME DE PAVIMENTOS	C-0626	PROYECTO	FRENTE DE OBRA CALLE 3 NORTE
Nº INFORME DE PROYECTO	031/2026		
CLIENTE	710		CONSORCIO VIAL ARMENIA

VIGA No.	FECHA DE FUNDIDA	PROGRAMA DE ENSAYO		DIMENSIONES DE PROBETA			CARGA (KN)	MÓDULO DE ROTURA			Nº ESPERADO	RESISTENCIA A LA FALLA	LOCALIZACIÓN	TIPO DE FALLA
		FECHA	EDAD	L (mm)	B (mm)	H (mm)		Mpa	kg/cm²	M.B.L				
20	1-jun-26	8-jun-26	7	45.5	15.2	15.2	32.1	4.3	43.3	815.1	48	86.1%	80-HS-KH-431	TERCIO CENTRAL
20	1-jun-26	8-jun-26	7	45.5	15.2	15.0	32.4	4.3	43.8	818.1	48	86.8%	80-HS-KH-431	TERCIO CENTRAL
31	3-jun-26	15-jun-26	7	45.5	15.2	15.2	34.2	4.4	44.7	835.7	48	86.3%	80-HS-KH-434 CARIL EQUERRO AC 3 DIAS	TERCIO CENTRAL
31	3-jun-26	15-jun-26	7	45.5	15.4	15.1	33.8	4.3	44.2	825.1	48	86.1%	80-HS-KH-434 CARIL EQUERRO AC 3 DIAS	TERCIO CENTRAL

EQUIPOS EMPLEADOS									
INSTRUMENTO	Presna hidráulica para ensayos	Nº DE SERIE	C-1158	MARCA	ELACAV	MÓDULO	Modo-compact	CAPACIDAD	1000 KN
INSTRUMENTO	Presna hidráulica para ensayos	Nº DE SERIE	163083	MARCA	Potstar	MÓDULO	Beta - M	CAPACIDAD	1000 KN

DECLARACIONES		OBSERVACIONES	
Los datos y resultados contenidos en este informe, corresponden a la muestra ensayada según lo procedente.			
La toma, manipulación óptica y el transporte de las muestras en este para este ensayo son responsabilidad del contratista.			
Las muestras preliminares para ensayo fueron tomadas conforme a las normas INV-E - 402 y a NTC - 550			
Este informe no será reproducido, salvo otra finalidad, sin la aprobación de Laboratorio de Ensayos.		FIN DEL INFORME	

Ing. Andrea Avellaneda Sánchez

Ing. Andrea Avellaneda Sánchez

Director General



LECIV S.A.S

Nit: 801002047-0

CONSULTORÍA E INTERVENTORIA
INGENIERÍA DE PAVIMENTOS
LABORATORIO DE MATERIALES
DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRA

**RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL CONCRETO
MÉTODO DE LA VIGA SIMPLE CARGADA EN LOS TERCIOS DE LA LUZ
INV-E 414-13 - NTC - 2871
INFORME DE ENSAYO**

CODIGO	DE-011
VELOCIDAD	3
FECHA APROBACIÓN	1 de febrero de 2004

Nº INFORME DE PAVIMENTOS	C-0629	PROYECTO	FRENTE DE OBRA CALLE 2 NORTE	DIRECCIÓN	ARMENIA OLINDO
Nº INFORME PROYECTO	032/2038			Asi	Ing. JAR JESUS LOPEZ
CLIENTE	T10		CONSORCIO VIAL ARMENIA	FECHA DE INFORME	junio 15, 2019

VIGA No.	FECHA DE FUNDIDA	PROGRAMA DE ENSAYO		DIMENSION DE PROBETA			CARGA (kN)	MÓDULO DE ROTURA			Nº EMPLEADO	RESISTENCIA A LA FALLA	LOCALIZACIÓN	TIPO DE FALLA
		FECHA	EDAD	L (mm)	B (mm)	H (mm)		Mpa	kg/cm²	PSI				
28	15 may-28	12 jun-28	28	45.0	15.0	16.1	87.9	6.4	85.8	779.1	45	123.7%	TERCIO CENTRAL	TERCIO CENTRAL
29	15 may-28	12 jun-28	28	45.0	15.0	16.1	45.0	6.8	86.9	809.9	45	126.9%	TERCIO CENTRAL	TERCIO CENTRAL

EQUIPOS EMPLEADOS									
INSTRUMENTO	Prueba hidráulica para ensayos	Nº DE SERIE	D-1159	MARCA	ELECAY	MODELO	WCS-comp-100	CAPACIDAD	1000 kN
INSTRUMENTO	Prueba hidráulica para ensayos	Nº DE SERIE	182082	MARCA	Rixstar	MODELO	BWS-M	CAPACIDAD	1000 kN

DECLARACIONES		OBSERVACIONES
 Ing. Andres Avellaneda Sánchez Director General	Los datos y resultados contenidos en este informe, corresponden a la muestra sometida según lo prescrito.	
	La toma, manipulación, labores y el transporte de las muestras en obra para este ensayo son responsabilidad del contratista.	
	Las muestras sometidas para ensayo fueron tomadas conforme a las normas INV-E - 403 y la NTC - 592.	
	Este informe ha sido revisado, validado en su totalidad, en la aplicación de Laboratorio de Ensayos.	
FIN DEL INFORME		



LECIV S.A.S

Nit: 801002047-0

CONSULTORÍA E INTERVENTORÍA
INGENIERÍA DE PAVIMENTOS
LABORATORIO DE MATERIALES
DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRA

**RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL CONCRETO
MÉTODO DE LA VIGA SIMPLE CARGADA EN LOS TERCIOS DE LA LUZ
INV-E 414-13 - NTC - 2871
INFORME DE ENSAYO**

CÓDIGO	38.38.011
VERSIÓN	3
FECHA APROBACIÓN	7 de febrero de 2024

NÚM. INFORME DE PAVIMENTOS	C-0632	PROYECTO	FRENTE DE OBRA CALLE 2 NORTE	DIRECCIÓN	ARMENIA - GUINDO
NÚM. IMP. DE PROYECTO	033/2026			IMP.	Ing. JAIR JESÚS LÓPEZ
CLIENTE	710		CONSORCIO VIAL ARMENIA	FECHA DE INFORME	Junio 11, 2026

VIGA No.	FECHA DE FUNDIDA	PROBETA DE ENSAYO		DIMENSIONES DE PROBETA			CARGA (kN)	MÓDULO DE ROTURA			Módulo de Ruptura	RESISTENCIA A LA FALTA	LOCALIZACIÓN	TIPO DE FALLA
		FECHA	EDAD	L (mm)	B (mm)	H (mm)		Mpa	kg/cm²	R (%)				
27	18-may-26	18-jun-26	28	48.8	16.4	16.2	44.1	6.8	58.8	826.1	48	128.4%	R3+381.77 - R3+376.96 ACCELERADO 7 DIAS	TERCIO CENTRAL
27	18-may-26	18-jun-26	28	48.8	16.1	16.1	42.3	5.8	56.4	801.8	48	125.3%	R3+381.77 - R3+376.96 ACCELERADO 7 DIAS	TERCIO CENTRAL
32	8-jun-26	13-jun-26	7	48.8	16.1	16.2	34.7	4.8	45.8	646.2	48	101.4%	R3+431-R3+426.24	TERCIO CENTRAL
32	8-jun-26	13-jun-26	7	48.8	16.4	16.2	35.9	4.5	46.3	658.3	48	103.9%	R3+431-R3+426.24	TERCIO CENTRAL
33	16-jun-26	12-jun-26	3	48.8	16.2	16.2	32.9	4.2	43.8	611.3	48	95.5%	M3+405.78 - M3+405.80 CARRIL IZQUIERDO	TERCIO CENTRAL
33	16-jun-26	12-jun-26	3	48.8	16.4	16.4	33.1	4.3	44.1	627.3	48	98.0%	M3+405.78 - M3+405.80 CARRIL IZQUIERDO	TERCIO CENTRAL
34	11-jun-26	18-jun-26	8	48.8	16.6	16.2	33.5	4.4	44.8	632.8	48	99.5%	M3+405.78 - M3+405.80 CARRIL IZQUIERDO	TERCIO CENTRAL
34	11-jun-26	18-jun-26	8	48.8	16.8	16.3	33.1	4.3	43.8	623.4	48	97.4%	M3+405.78 - M3+405.80 CARRIL IZQUIERDO	TERCIO CENTRAL

EQUIPOS EMPLEADOS							
INSTRUMENTO	Prensa hidráulica para ensayos	Nº DE SERIE	C-1159	MARCA	ELECAY	MODELO	Mcl-cmp-116
INSTRUMENTO	Prensa hidráulica para ensayos	Nº DE SERIE	112061	MARCA	Pinczar	MODELO	Beta - M
							CAPACIDAD: 1000 kN

DECLARACIONES		OBSERVACIONES	
Los datos y resultados contenidos en este informe, corresponden a la muestra ensayada según la procedencia.			
La toma, manipulación, colocación y el transporte de las muestras en obra para este ensayo son responsabilidad del constructor.			
Ing. Andrés Arévalo Sánchez		Las muestras sometidas para ensayo fueron tomadas conforme a las normas N.T.C. 453 y a N.T.C. 4502	
Director General		Este informe no será reutilizado, salvo en su totalidad, sin la aprobación de Laboratorio de Ensayos	
		FIN DEL INFORME	



LECIV S.A.S

Nit: 801002047-0

CONSULTORÍA E INTERVENTORIA
INGENIERÍA DE PAVIMENTOS
LABORATORIO DE MATERIALES
DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRA

RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL CONCRETO MÉTODO DE LA VIGA SIMPLE CARGADA EN LOS TERCIOS DE LA LUZ INV-E 414-13 - NTC - 2871 INFORME DE ENSAYO

CODIGO	DE-411
VERSIÓN	1
FECHA APROBACIÓN	1 de febrero de 2024
DIRECCIÓN	ARMENIA - QUINDIO
RM	Ing. JUAN ARSIO LÓPEZ
FECHA DE INFORME	junio 18, 2028

NA. INFORME DE PAGAMENTOS	C-0635	PROYECTO	FRENTE DE OBRA CALLE 2 NORTE
NA. IMP. DE PROYECTO	034/2028		
CUSANTE	710		CONSORCIO VIAL ARMENIA

VIGA No.	FECHA DE PLANTILLA	PROGRAMA DE MONIT.		DIMENSIÓN DE PROBETA			CARGA (kN)	MÓDULO DE ROTURA			IMP. EMPERADO	RESISTENCIA A LA FALLA	LOCALIZACIÓN	TIPO DE FALLA
		FECHA	EDAD	L (cm)	B (cm)	H (cm)		Mpa	kg/cm ²	P.S.I.				
08	21-may-28	18-jun-28	28	41.0	16.0	16.2	81.2	6.3	64.8	715.9	45	121.2%	BS-41138-RD-4113M ACERILADO 7 DÍAS	TERCIO CENTRAL
08	21-may-28	18-jun-28	28	41.0	16.0	16.2	82.3	6.4	65.4	726.0	45	121.1%	BS-41138-RD-4113M ACERILADO 7 DÍAS	TERCIO CENTRAL

EQUIPOS EMPLEADOS									
INSTRUMENTO	Presión hidráulica para ensayos	N° DE SERIE	C-1189	MEXICA	ELSCAV	MODELO	Módulo 400	CAPACIDAD	1000 kN
INSTRUMENTO	Presión hidráulica para ensayos	N° DE SERIE	182082	MEXICA	Pulsar	MODELO	Beta - M	CAPACIDAD	1000 kN

DECLARACIONES		OBSERVACIONES
Los datos y resultados contenidos en este informe, corresponden a la muestra ensayada según la procedencia.		
La forma, manipulación idónea y el transporte de las muestras al obra para este ensayo son responsabilidad del constructor.		
Las muestras primarias para ensayo fueron tomadas conforme a las normas N.T.C. - 432 y la N.T.C. - 590.		
Este informe no será reproducido, salvo en su totalidad, sin la aprobación de Laboratorio de Ensayos.		FIN DEL INFORME

Ing. Andrea Aristizábal Sánchez
Director General



LECIV S.A.S

Nit: 801002047-0

CONSULTORÍA E INTERVENTORIA
INGENIERÍA DE PAVIMENTOS
LABORATORIO DE MATERIALES
DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRA

RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL CONCRETO MÉTODO DE LA VIGA SIMPLE CARGADA EN LOS TERCIOS DE LA LUZ INV-E 414-13 - NTC - 2871 INFORME DE ENSAYO

Nº INFORME DE PAVIMENTOS	C-0609	PROYECTO	FRENTE DE OBRA LA FACHADA	DIRECCIÓN	ARMENIA - GUANDUO
Nº. MAP DE PROYECTO	011/2026			Asi.	Ing. JUAN JESUS LÓPEZ
CLIENTE	800		CONSORCIO VIAL ARMENIA	FECHA DE INFORME	Mayo 26, 2024

VIGA No.	FECHA DE FUNDIDA	FECHA DE ENSAYO		DIMENSIÓN DE PRUEBA			CARGA (KN)	MÓDULO DE ROTURA			MP ESPALDADO	RESISTENCIA A LA FALLA	LOCALIZACIÓN	TIPO DE FALLA
		FECHA	EDAD	L (CM)	B (CM)	H (CM)		R ₁ (KN)	lg/cm²	F.S.L.				
00	31-mar-26	26-may-26	96	44.0	15.3	16.0	48.8	5.2	52.7	746.9	48	117.2%	PAVIMENTO RIGIDO	TERCIO CENTRAL
10	31-mar-26	26-may-26	96	44.0	15.0	16.0	62.7	5.3	53.8	758.8	48	117.2%	PAVIMENTO RIGIDO	TERCIO CENTRAL

EQUIPOS EMPLEADOS									
INSTRUMENTO	Presión hidráulica para ensayos	Nº DE SERIE	C-1116	MARCA	ELECKE	MODELO	Hyd-ram-400	CAPACIDAD	1000 KN
INSTRUMENTO	Presión hidráulica para ensayos	Nº DE SERIE	182032	MARCA	Pincus	MODELO	Serie - M	CAPACIDAD	1000 KN

DECLARACIONES		OBSERVACIONES	
Los datos y resultados contenidos en este informe, corresponden a la muestra ensayada según la procedencia.			
La toma, manipulación, labores y el transporte de las muestras en obra para este ensayo son responsabilidad del contratista.			
Las muestras preliminares para ensayos fueron tomadas conforme a las normas (N.E. - 40) o la NTC - 500			
Este informe no será reproducido, salvo en su totalidad, sin la aprobación de Laboratorio de Ensayos.		FIN DEL INFORME	

[Firma]

Ing. Andrés Avellaneda Soto

Director General



LECIV S.A.S

Nit: 801002047-0

CONSULTORÍA E INTERVENTORÍA
INGENIERÍA DE PAVIMENTOS
LABORATORIO DE MATERIALES
DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRA

RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL CONCRETO MÉTODO DE LA VIGA SIMPLE CARGADA EN LOS TERCIOS DE LA LUZ INV-E 414-13 - NTC - 2871 INFORME DE ENSAYO

CODIGO	GE-E-01
VERSION	1
FECHA APROBACION	7 de febrero de 2024
DIRECCION	ARMENIA QUINDO
Asn	Ing. JORGE LUIS LOPEZ
FECHA DE INFORME	junio 6, 2026

Nº INFORME DE PAVIMENTOS	C-0632	PROYECTO	FRENTE DE OBRA LA FACHADA
Nº INF DE PROYECTO	012/2026	CLIENTE	CONSORCIO VIAL ARMENIA

VIGA No.	FECHA DE FUNDICION	PROGRAMA DE ENSAYO		DIMENSION DE PROBETA			CARGA (kN)	MODULO DE ROTURA			AN ESPESORADO	RESISTENCIA A LA FALLA	LOCALIZACION	TIPO DE FALLA
		FECHA	ESAD	L (cm)	B (cm)	H (cm)		Rpa	lg/cm²	R.S.				
11	11-06-26	8-jun-26	16	45.0	15.0	11.7	36.8	5.3	34.1	789.1	18	130.7%	BAWERTO RUJDO	TERCIO CENTRAL

EQUIPOS EMPLEADOS									
INSTRUMENTO	Presión hidráulica para ensayos	Nº DE SERIE	C-1156	MARCA	ELSCAV	MODELO	Rich-comp-100	CAPACIDAD	1000 kN
INSTRUMENTO	Presión hidráulica para ensayos	Nº DE SERIE	112083	MARCA	Phytrab	MODELO	Serie - 18	CAPACIDAD	1000 kN

DECLARACIONES		OBSERVACIONES
Los datos y resultados contenidos en este informe, corresponden a la muestra ensayada según la procedencia.		
La toma, manipulación láminas y el transporte de las muestras en obra para este ensayo son responsabilidad del contratista.		
Las muestras sometidas para ensayo fueron tomadas conforme a las normas INV E - 402 y la NTC - 550		
Este informe no será reproducido, salvo en su totalidad, sin la aprobación de Laboratorio de Ensayos.		PA DEL INFORME

Ing. Andres Avellaneda Sánchez
Ing. Andres Avellaneda Sánchez
Director General



LECIV S.A.S
NIT: 801002047-0

CONSULTORÍA E INTERVENTORÍA
INGENIERÍA DE PAVIMENTOS
LABORATORIO DE MATERIALES
DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRA

INFORME DE ENSAYO
DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR EL MÉTODO DEL CONO DE ARENA
NORMA I.N.V.E - 161

CÓDIGO	GE-E-003
VERSIÓN	1
F. APROBACIÓN	16 de julio de 2021
PÁGINA	1 / 1

INFORME No.	0692026	TIPO MATERIAL	SUB-BASE
ORDEN DE TRABAJO No.	2183	LOCALIZACIÓN	LAURELES
SOLICITÓ	CONSORCIO VIAL ARMENIA	FECHA ENTREGA	17 de junio de 2021
PROYECTO	FRENTE DE OBRA LAURELES		

Constante del Cono (g)	1132	Peso unitario máximo seco del suelo en el laboratorio para 30" (g/cm ³)	2,364
Densidad de la Arena (g/cm ³)	1,302	Humedad Óptima de Laboratorio (%)	7,3

ECUACION DE CORRECCION	$\gamma = 2,341$	$\gamma =$ Peso unitario máximo seco del suelo corregido por la presencia de partículas retenidas en el tamiz 30" (libras) 30" (g/cm ³)	$\lambda =$ Porcentaje de partículas retenidas en el tamiz 30"
------------------------	------------------	---	--

DENSIDAD No.	1				
Abertura de ensayo	K0+112 - K0+134				
Costado	CARRIL				
Carril	DERECHO				
Peso Frasco + Arena Húmeda (g)	6329				
Peso Frasco + Arena Resistente (g)	2860				
Peso Arena Total Usada (g)	3460				
Peso Arena en el frasco (g)	1748				
Volumen del Husco (cm ³)	1256				
Peso del suelo Extraído Húmedo (g)	3143				
Humedad del suelo (%)	6,4				
Peso del Material Extraído Seco (g)	2954				
Peso unitario seco del suelo en el terreno (g/cm ³)	2,352				
Peso de partículas retenidas en el tamiz 30"	0				
Porcentaje de partículas retenidas en el tamiz 30"	0,0				
Peso unitario máximo seco del suelo corregido por la presencia de partículas retenidas en el tamiz 30"	2,341				
DENSIDAD INDIVIDUAL OBTENIDA EN EL TERRENO (g / cm ³)	100				

OBSERVACIONES:

Andrés Arellano Sánchez

Ing. Andrés Arellano Sánchez
Director General



LECIV S.A.S

Nit: 801002047-0

CONSULTORÍA E INTERVENTORÍA
INGENIERÍA DE PAVIMENTOS
LABORATORIO DE MATERIALES
DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRA

RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL CONCRETO
MÉTODO DE LA VIGA SIMPLE CARGADA EN LOS TERCIOS DE LA LUZ
INV-E 414-13 - NTC - 2871
INFORME DE ENSAYO

CODIGO	SE-E-01
VERSIÓN	2
FECHA APROBACIÓN	1 de febrero de 2024
DIRECCIÓN	ARMENIA QUADRO
As	Ing. JAIK JESUS LOPEZ
FECHA DE INFORME	junio 3, 2024

No. INFORME DE PAVIMENTOS	C-0616	PROYECTO:	FRENTE DE OBRA LAURELES
No. IMP DE PROYECTO	001/2024		
CLIENTE	3270		CONSORCIO VIAL ARMENIA

VIGA No.	FECHA DE FUNDIDA	PROGRAMA DE ENSAYO		DIMENSIONES DE PRUEBA			CARGA	MÓDULO DE ROTURA			MR ESPERADO	RESISTENCIA A LA FALLA	LOCALIZACIÓN	TIPO DE FALLA
		FECHA	EDAD	L (cm)	B (cm)	H (cm)		Mpa	kg/cm ²	F.S.I.				
1	27-may-24	3-jun-24	7	44.8	18.2	16.5	31.3	3.8	35.3	558.9	40	91.2%	ROMPIMIENTO CALZADA UNICA CARREL DERECHO	TERCIO CENTRAL
1	27-may-24	3-jun-24	7	44.8	18.6	16.2	30.9	4.0	40.4	574.4	40	101.0%	ROMPIMIENTO CALZADA UNICA CARREL DERECHO	TERCIO CENTRAL

EQUIPOS EMPLEADOS									
INSTRUMENTO	Presión hidráulica para ensayos	N° DE SERIE	C-1188	MARCA	ELECAY	MODELO	Multi-compact	CAPACIDAD	1000 kN
INSTRUMENTO	Presión hidráulica para ensayos	N° DE SERIE	182083	MARCA	Pinczar	MODELO	Beta - M	CAPACIDAD	1000 kN

DECLARACIONES		OBSERVACIONES	
Las datos y resultados contenidos en este informe, corresponden a la muestra ensayada según lo procedente.			
La firma, manipulación, conservación y el transporte de las muestras en obra para este ensayo son responsabilidad del contratante.			
Las muestras primarias para ensayo fueron tomadas conforme a las normas INV-E - 402 o a NTC - 280			
Este informe no será reproducido, salvo en su totalidad, en la aprobación de Laboratorio de Ensayos.		FIN DEL INFORME	


Ing. Andres Avellaneda Sánchez
Director General



LECIV S.A.S

Nit: 801002047-0

CONSULTORIA E INTERVENTORIA
INGENIERIA DE PAVIMENTOS
LABORATORIO DE MATERIALES
DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRA

RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL CONCRETO
MÉTODO DE LA VIGA SIMPLE CARGADA EN LOS TERCIOS DE LA LUZ
INV-E 414-13 - NTC - 2871
INFORME DE ENSAYO

CÓDIGO	DE-EP-11
VERSIÓN	1
FECHA APROBACIÓN	1 de febrero de 2024
DIRECCIÓN	ARMENIA QUINDIO
As:	Ing. JUAN JESUS LOPEZ
FECHA DE INFORME	JUNIO 5, 2023

Nº. INFORME DE PAVIMENTOS	C-0621	PROYECTO	FRENTE DE OBRA LAURELES
Nº. INF DE PROYECTO	002/2023		
CLIENTE	3270	CONSORCIO VIAL ARMENIA	

VIGA No.	FECHA DE PURGADA	PROGRAMA DE ENSAYO		DIMENSION DE PROBETA			CARGA (kN)	MÓDULO DE ROTURA			MR EMPERADO	RESISTENCIA A LA FALLA	LOCALIZACIÓN	TIPO DE FALLA
		FECHA	EDAD	L (cm)	B (cm)	H (cm)		Rpa	lg/cm²	P.S.I.				
1	25 may-23	5 jun-23	7	45.5	15.5	15.4	35.5	3.5	35.4	515.5	45	91.5%	RD-9001 A RD-92150	TERCIO CENTRAL
2	25 may-23	5 jun-23	7	45.5	15.4	15.1	35.5	3.5	35.3	515.5	45	94.2%	RD-9001 A RD-92150	TERCIO CENTRAL

EQUIPOS EMPLEADOS									
INSTRUMENTO	Presión hidráulica para ensayos	Nº DE SERIE	C-1155	MARCA	ELECAV	MODELO	McLamp-Pol	CAPACIDAD	1000 kN
INSTRUMENTO	Presión hidráulica para ensayos	Nº DE SERIE	153081	MARCA	Flexcar	MODELO	Beta - W	CAPACIDAD	1000 kN

DECLARACIONES		OBSERVACIONES	
Los datos y resultados contenidos en este informe, corresponden a la muestra ensayada según lo procedemos.			
La toma, manipulación, labrado y el transporte de las muestras en obra para este ensayo son responsabilidad del constructor.			
Las muestras primordiales para ensayo fueron tomadas conforme a las normas INV E - 402 y la NTC - 280.			
Este informe ha sido revisado, salvo en su totalidad, en la aplicación de Laboratorio de Ensayos.		FIN DEL INFORME	

[Firma]

Ing. Andres Avellaneda Sánchez

Director General



LECIV S.A.S

Nit: 801002047-0

CONSULTORÍA E INTERVENTORIA
INGENIERÍA DE PAVIMENTOS
LABORATORIO DE MATERIALES
DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRA

RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL CONCRETO MÉTODO DE LA VIGA SIMPLE CARGADA EN LOS TERCIOS DE LA LUZ INV-E 414-13 - NTC - 2871 INFORME DE ENSAYO

CODIGO	GE-15-R1
VERSIÓN	2
FECHA APROBACIÓN	1 de febrero de 2008

Nº INFORME DE PAVIMENTOS	C-3625	PROYECTO	FRENTE DE OBRA LAURELES	DIRECCIÓN	ARMENIA - GUAYO
Nº SAP DE PROYECTO	003/2026			Asa	Ing. JARVIS LÓPEZ
CLIENTE	2276		CONSORCIO VIAL ARMENIA	FECHA DE INFORME	junio 11, 2008

VIGA No.	FECHA DE FUNDIDA	PROGRAMA DE ENSAYO		DIMENSIÓN DE PROBETA			CARGA (kN)	MÓDULO DE ROTURA			BRIGUENADO	RESISTENCIA A LA FALLA	LOCALIZACIÓN	TIPO DE FALLA
		FECHA	EDAD	L (mm)	B (mm)	H (mm)		W ₂₈	kg/cm ²	R.S.				
3	25/04/08	25/04/08	7	48.0	16.0	15.0	38.8	3.7	27.8	531.6	48	91.8%	R8+0248.0-0.8 CARRIL IZQUIERDO	TERCIO CENTRAL
2	25/04/08	25/04/08	7	48.0	16.0	15.0	38.7	3.7	36.0	540.0	48	95.1%	R8+0248.0-0.8 CARRIL IZQUIERDO	TERCIO CENTRAL
4	11/04/08	11/04/08	7	48.0	16.0	15.0	37.2	3.6	35.3	600.0	48	84.0%	R8+024.8-R8+060.1 CARRIL IZQUIERDO	TERCIO CENTRAL
4	11/04/08	11/04/08	7	48.0	16.0	15.0	38.7	3.6	36.0	518.4	48	90.8%	R8+024.8-R8+060.1 CARRIL IZQUIERDO	TERCIO CENTRAL

EQUIPOS EMPLEADOS									
INSTRUMENTO	Prueba hidráulica para ensayos	Nº DE SERIE	C-1189	MARKA	ELECAV	MODELO	Multicom-ped	CAPACIDAD	1000 kN
INSTRUMENTO	Prueba hidráulica para ensayos	Nº DE SERIE	162043	MARKA	Praxair	MODELO	Bata - M	CAPACIDAD	1000 kN

DECLARACIONES		OBSERVACIONES	
Los datos y resultados contenidos en este informe, corresponden a la muestra analizada según la metodología. La toma, manipulación, almacenamiento y el transporte de las muestras en caso para este ensayo son responsabilidad del contratista. Las muestras sometidas para ensayo fueron sometidas conforme a las normas INV-E - 402 a la NTC - 2871. Este informe no será reproducido, salvo en su totalidad, sin la aprobación del Laboratorio de Ensayos.		FIN DEL INFORME	

Ing. Andrea Arveland Sánchez

Ing. Andrea Arveland Sánchez
Director General



LECIV S.A.S

Nit: 801002047-0

CONSULTORÍA E INTERVENTORIA
INGENIERÍA DE PAVIMENTOS
LABORATORIO DE MATERIALES
DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRA

RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL CONCRETO MÉTODO DE LA VIGA SIMPLE CARGADA EN LOS TERCIOS DE LA LUZ INV-E 414-13 - NTC - 2871 INFORME DE ENSAYO

Nº INFORME DE PAVIMENTOS	C-0639	PROYECTO	FRENTE DE OBRA LAURELES	DIRECCIÓN	ARMENIA AGUADO
Nº IMP DE PROYECTO	004/2026			Asr	Ing. JAHN JESUS LOPEZ
CLIENTE	2270		CONSORCIO VIAL ARMENIA	FECHA DE INFORME	Junio 26, 2026

VIGA No.	FECHA DE FUNDIDA	PROGRAMA DE ENSAYO		DIMENSION DE PROBETA			CARGA (KN)	MÓDULO DE ROTURA			MR ESPERADO	RESISTENCIA A LA FALLA	LOCALIZACIÓN	TIPO DE FALLA
		FECHA	ESDAS	L (cm)	a (cm)	b (cm)		Max	lg/cm²	F.S.L				
1	17jun26	20jun26	3	46.0	16.0	16.0	33.4	3.8	36.8	107.7	40	88.8%	K0+115.45+13 CARREL DERECHO	TERCIO CENTRAL
2	17jun26	20jun26	3	46.0	16.2	16.2	28.8	3.8	36.1	105.7	40	97.7%	K0+112.45+13 CARREL DERECHO	TERCIO CENTRAL

EQUIPOS EMPLEADOS									
INSTRUMENTO	Presión hidráulica para ensayos	Nº DE SERIE	C-1189	MARCA	ELCOM	MÓDULO	Módulo-40000	CAPACIDAD	1000 kN
INSTRUMENTO	Presión hidráulica para ensayos	Nº DE SERIE	152882	MARCA	Phonar	MÓDULO	Beta - M	CAPACIDAD	1000 kN

DECLARACIONES					OBSERVACIONES				
Los datos y resultados contenidos en este informe, corresponden a la muestra ensayada según la procedencia.									
La toma, manipulación, almacenamiento y el transporte de las muestras en dicho laboratorio ensayo son responsabilidad del constructor.									
Ing. Andres Arellano Soto									
Director General					FIN DEL INFORME				



LECIV S.A.S

Nit: 801002047-0

CONSULTORÍA E INTERVENTORÍA
INGENIERÍA DE PAVIMENTOS
LABORATORIO DE MATERIALES
DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRA

RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL CONCRETO MÉTODO DE LA VIGA SIMPLE CARGADA EN LOS TERCIOS DE LA LUZ INV-E 414-13 - NTC - 2871 INFORME DE ENSAYO

DISEÑO	DE JE-011
VERSIÓN	1
FECHA APROBACIÓN	1 de febrero de 2024

Nº INFORME DE PAVIMENTOS	C-0610	PROYECTO	FRENTE DE OBRA CALLE 3 NORTE	DIRECCIÓN	ARMENIA QUINDIO
Nº INFORME DE PROYECTO	028/2028			Asp	Ing. JAR JESUS LÓPEZ
CLIENTE	710		CONSORCIO VIAL ARMENIA	FECHA DE INFORME	mayo 31, 2028

VIGA No.	FECHA DE FUNDICIÓN	PRUEBAS DEMOSTRATIVAS		DIMENSIONES DE PROBETA			CARGA (NR)	MÓDULO DE ROTURA			BR ESPERADO	RESISTENCIA A LA FALLA	LOCALIZACIÓN	TIPO DE FALLA
		FECHA	EDAD	L (cm)	a (cm)	b (cm)		Mpa	kg/cm²	P.S.I				
28	27-may-28	30-may-28	3	45.9	15.3	15.3	32.8	4.1	41.8	593.3	45	92.6%	CALZADA UNICA KM-431 HASTA 480 CARRIL DERECHOS	TERCIO CENTRAL
29	27-may-28	30-may-28	3	45.9	15.3	15.3	31.0	4.1	41.3	587.7	45	91.8%	CALZADA UNICA KM-431 HASTA 480 CARRIL DERECHOS	TERCIO CENTRAL

EQUIPOS EMPLEADOS									
INSTRUMENTO	Presión hidráulica para ensayos	Nº DE SERIE	C-1189	MARCA	ELESAF	MODELO	Watt compacta	CAPACIDAD	1000 KN
INSTRUMENTO	Presión hidráulica para ensayos	Nº DE SERIE	912062	MARCA	Pincosar	MODELO	Beta - R	CAPACIDAD	1000 KN

DECLARACIONES		OBSERVACIONES
Los datos y resultados contenidos en este informe, corresponden a la muestra ensayada según la procedencia.		
La forma, manipulación, labores y el transporte de las muestras en obra para este ensayo son responsabilidad del contratante.		
Las muestras preliminares para ensayo fueron tomadas conforme a las normas I.R.V.B - 402 o la NTC - 550		
Este informe no será reproducido, salvo en su totalidad, sin la aprobación de Laboratorio de Ensayos.		FIN DEL INFORME


Ing. Andres Avellaneda Sánchez
Director General



LECIV S.A.S

Nit: 801002047-0

CONSULTORÍA E INTERVENTORÍA
INGENIERÍA DE PAVIMENTOS
LABORATORIO DE MATERIALES
DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRA

RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL CONCRETO MÉTODO DE LA VIGA SIMPLE CARGADA EN LOS TERCIOS DE LA LUZ INV-E 414-13 - NTC - 2871 INFORME DE ENSAYO

00000	DE 10-11
VERSIÓN	2
FECHA APROBACIÓN	1 de febrero de 2024

Nº INFORME DE PAVIMENTOS	C-0612	PROYECTO	FRENTE DE OBRA VILLA LILIANA	DIRECCIÓN	ARMENIA QUINDIO
Nº INFORME PROYECTO	028/2026			Por	Ing. JAMERSON LÓPEZ
CLIENTE	860		CONSORCIO VIAL ARMENIA	FECHA DE INFORME	junio 1, 2026

VIGA No.	FECHA DE FUNDICIÓN	PROGRAMA DE ENSAYO		DIMENSIONES DE PROBETA			CARGA	MÓDULO DE ROTURA				RESISTENCIA A LA FALTA	LOCALIZACIÓN	TIPO DE FALLA
		FECHA	EDAD	L (cm)	B (cm)	H (cm)		Mpa	kg/cm²	PSI	SR EMPERADO			
36	25-may-26	1-jun-26	7	45.0	15.2	15.2	26.7	3.8	36.7	551.1	40	90.9%	EN 579.43+05.45 INTERSECCIÓN	TERCIO CENTRAL

EQUIPOS EMPLEADOS									
INSTRUMENTO	Presión hidráulica para ensayos	Nº DE SERIE	C-1158	MARCA	ELECIV	MÓDULO	Moli-comp-842	CAPACIDAD	1000 kN
INSTRUMENTO	Presión hidráulica para ensayos	Nº DE SERIE	102083	MARCA	Pinquar	MÓDULO	8424 - M	CAPACIDAD	1000 kN

DECLARACIONES		OBSERVACIONES
	Los datos y resultados contenidos en este informe, corresponden a la muestra ensayada según la procedencia. La toma, manipulación, labores y el transporte de las muestras en obra para este ensayo son responsabilidad del constructor. Las muestras primordiales para ensayo fueron tomadas conforme a las normas NTC - 402 y la NTC - 890. Este informe no será reproducido, salvo en su totalidad, sin la aprobación de Laboratorio de Ensayos.	
Ing. Andrea Avellaneda Sánchez Director General		FIN DEL INFORME



LECIV S.A.S

Nit: 801002047-0

CONSULTORÍA E INTERVENTORIA
INGENIERÍA DE PAVIMENTOS
LABORATORIO DE MATERIALES
DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRA

**RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL CONCRETO
MÉTODO DE LA VIGA SIMPLE CARGADA EN LOS TERCIOS DE LA LUZ
INV-E 414-13 - NTC - 2871
INFORME DE ENSAYO**

CÓDIGO	DE 10-011
VERSIÓN	1
FECHA ACTUALIZACIÓN	1 de febrero de 2014
DIRECCIÓN	ARMENIA - GUANO
Ing.	JAIR JESÚS LÓPEZ
FECHA DE INFORME	junio 3, 2018

Nº INFORME DE PAVIMENTOS	C-0818	PROYECTO	FRENTE DE OBRA VILLA LILIANA
Nº INFORME PROYECTO	03112026		
CLIENTE	860		CONSORCIO VIAL ARMENIA

VIGA No.	FECHA DE FUNDIDA	PROGRAMA DE ENSAYO		DIMENSIONES DE PROBETA			CARGA	MÓDULO DE ROTURA			Módulo Esprado	RESISTENCIA A LA FALLA	LOCALIZACIÓN	TIPO DE FALLA
		FECHA	EDAD	L (mm)	B (mm)	H (mm)		(kN)	mm	kg/cm²				
11	27-may-18	3-jun-18	7	48.8	16.0	16.2	38.4	3.5	27.8	827.9	40	92.8%	LOMA PORTULA, Y VÍA DE TRANSICIÓN KM 214.5 - KM 215.0	TERCIO CENTRAL
11	27-may-18	3-jun-18	7	48.8	16.7	16.2	38.7	3.7	37.8	834.4	40	91.9%	LOMA PORTULA, Y VÍA DE TRANSICIÓN KM 214.5 - KM 215.0	TERCIO CENTRAL

EQUIPOS EMPLEADOS									
INSTRUMENTO	Presna hidráulica para ensayos	Nº DE SERIE	C-1108	MARCA	ELSCAV	MÓDULO	Medi-comp-200	CAPACIDAD	1000 kN
INSTRUMENTO	Presna hidráulica para ensayos	Nº DE SERIE	153851	MARCA	Pinstar	MÓDULO	Dele - M	CAPACIDAD	1000 kN

 Ing. Andrea Aveleda Sánchez Director General	DECLARACIONES		OBSERVACIONES
	Los datos y resultados contenidos en este informe, corresponden a la muestra analizada según la procedencia.		
	La toma, manipulación, almacenamiento y el transporte de las muestras en obra para este ensayo son responsabilidad del contratista.		
	Las muestras presentadas para ensayo fueron tomadas conforme a las normas I.A.V.E - 402 o la NTC - 550.		
	Este informe no será reproducido, salvo en su totalidad, sin la aprobación de Laboratorio de Ensayos.		FIN DEL INFORME

Andrés Avellaneda Sánchez
Ing. Andrés Avellaneda Sánchez
Director General



LECIV S.A.S

Nit: 801002047-0

CONSULTORÍA E INTERVENTORIA
INGENIERÍA DE PAVIMENTOS
LABORATORIO DE MATERIALES
DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRA

RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL CONCRETO MÉTODO DE LA VIGA SIMPLE CARGADA EN LOS TERCIOS DE LA LUZ INV-E 414-13 - NTC - 2871 INFORME DE ENSAYO

CODIGO	98-18-011
VERSION	2
FECHA APROBACION	1 de febrero de 2016

Nº INFORME DE PAVIMENTOS	C-0617	PROYECTO	FRENTE DE OBRA VILLA LILIANA	DIRECCION	ARMENIA GUANO
Nº INFORME PROYECTO	032/2036			AUT	Ing. JUAN JESUS LOPEZ
CLIENTE	860		CONSORCIO VIAL ARMENIA	FECHA DE INFORME	junio 4, 2018

VIGA No.	FECHA DE FUNDIDA	PROGRAMA DE ENSAYO		DIMENSION DE PROBETA			CARGA (KN)	MÓDULO DE ROTURA			MR EMPERADO	RESISTENCIA A LA FALLA	LOCALIZACION	TIPO DE FALLA
		FECHA	EDAD	L (mm)	B (mm)	d (mm)		W ₂₈	kg/cm ²	F.S.L.				
22	26-mayo-18	4-jun-18	7	45,0	14,5	15,4	37,1	4,9	45,8	714,1	40	123,8%	TERCIO CENTRAL	TERCIO CENTRAL
22	26-mayo-18	4-jun-18	7	45,0	14,5	15,2	38,8	4,9	45,8	708,2	40	124,1%	TERCIO CENTRAL	TERCIO CENTRAL

EQUIPOS EMPLEADOS									
INSTRUMENTO	Presión hidráulica para ensayos	Nº DE SERIE	C-1158	MARCA	BLECAV	MÓDULO	M20-0012-140	CAPACIDAD	1000 KN
INSTRUMENTO	Presión hidráulica para ensayos	Nº DE SERIE	152882	MARCA	Pinczar	MÓDULO	Bele - M	CAPACIDAD	1000 KN

DECLARACIONES		OBSERVACIONES	
Las edas y resultados contenidos en este informe, corresponden a la muestra ensayada según la procedencia.			
La toma, manipulación idónea y el transporte de las muestras en obra para este ensayo son responsabilidad del constructor.			
Ing. Andres Avellaneda Sanchez		Las muestras promedios para ensayo fueron tomadas conforme a las normas L16 V.3 - 403 o la NTC - 890	
Director General		Este informe no será reproducido, salvo en su totalidad, sin la aprobación de Laboratorio de Ensayos.	
		FIN DEL INFORME	



LECIV S.A.S

Nit: 801002047-0

CONSULTORÍA E INTERVENTORÍA
INGENIERÍA DE PAVIMENTOS
LABORATORIO DE MATERIALES
DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRA

**RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL CONCRETO
MÉTODO DE LA VIGA SIMPLE CARGADA EN LOS TERCIOS DE LA LUZ
INV-E 414-13 - NTC - 2871
INFORME DE ENSAYO**

CÓDIGO	DE-18-011
VERSIÓN	2
FECHA APROBACIÓN	1 de febrero de 2024

Nº INFORME DE PAGUMENTOS	C-0619	PROYECTO	FRENTE DE OBRA VILLA LILIANA	DIRECCIÓN	ARMENIA - QUINDÍO
Nº INFORME DE PROYECTO	033/2026			Ing. JUAN JESÚS LÓPEZ	
CLIENTE	860		CONSORCIO VIAL ARMENIA	FECHA DE INFORME	junio 8, 2024

VIGA No.	FECHA DE FUNDICIÓN	PROGRAMA DE MUESTRA		DIMENSIÓN DE PROBETA			CARGA (kN)	MÓDULO DE ROTURA			MR ESPERADO	RESISTENCIA A LA FALLA	LOCALIZACIÓN	TIPO DE FALLA
		FECHA	EDAD	L (mm)	B (mm)	H (mm)		Mpa	kg/cm²	P.S.I.				
26	5-may-26	8-jun-26	28	48.8	18.2	18.1	35.1	4.8	49.8	713.3	40	124.8%	FRONTAL DEL VIGA SIMPLE CARGADO EN LOS TERCIOS DE LA LUZ	TERCIO CENTRAL
27	5-may-26	8-jun-26	28	48.8	18.2	18.1	40.8	5.1	52.3	743.8	40	130.7%	FRONTAL DEL VIGA SIMPLE CARGADO EN LOS TERCIOS DE LA LUZ	TERCIO CENTRAL
21	29-may-26	8-jun-26	7	48.8	18.2	18.1	31.7	3.8	38.8	549.8	40	90.4%	FRONTAL DEL VIGA SIMPLE CARGADO EN LOS TERCIOS DE LA LUZ	TERCIO CENTRAL
23	29-may-26	8-jun-26	7	48.8	18.2	18.1	28.5	3.5	35.4	508.8	40	90.1%	FRONTAL DEL VIGA SIMPLE CARGADO EN LOS TERCIOS DE LA LUZ	TERCIO CENTRAL

EQUIPOS EMPLEADOS									
INSTRUMENTO	Presas hidráulicas para ensayos	Nº DE SERIE	C-1158	MARCA	ELECIV	MÓDULO	Mod-Comp-800	CAPACIDAD	1000 kN
INSTRUMENTO	Presas hidráulicas para ensayos	Nº DE SERIE	183085	MARCA	Protest	MÓDULO	Base - M	CAPACIDAD	1000 kN

DECLARACIONES										OBSERVACIONES									
Las cifras y resultados contenidos en este informe, corresponden a la muestra analizada según la procedencia.																			
La toma, manipulación, almacenamiento y el transporte de las muestras en obra para este ensayo son responsabilidad del contratista.																			
Ing. Andrea Avellaneda Sanchez Director General										FIRMA DEL INFORME									



LECIV S.A.S

Nit: 80 1002047-0

CONSULTORÍA E INTERVENTORÍA
INGENIERÍA DE PAVIMENTOS
LABORATORIO DE MATERIALES
DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRA

RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL CONCRETO MÉTODO DE LA VIGA SIMPLE CARGADA EN LOS TERCIOS DE LA LUZ INV-E 414-13 - NTC - 2871 INFORME DE ENSAYO

Nº INFORME DE PAVIMENTOS	C-0624	PROYECTO	FRENTE DE OBRA VILLA LILIANA	DIRECCIÓN	ARMENIA QUINDIO
Nº INFORME PROYECTO	034/2026			Asi.	Ing. JAR. JESUS LOPEZ
CLIENTE	660		CONSORCIO VIAL ARMENIA	FECHA DE INFORME	Junio 9, 2026

VIGA No.	FECHA DE FUNDIDA	PROGRAMA DE ENSAYO		DIMENSION DE PROBETA			CARGA (KN)	MÓDULO DE ROTURA			BR. EMPERADO	RESISTENCIA A LA FALLA	LOCALIZACIÓN	TIPO DE FALLA
		FECHA	EDAD	L (mm)	B (mm)	H (mm)		Mpa	Kg/cm²	P.S.I.				
35	3jun-26	8jun-26	8	45.0	14.0	15.0	34.1	4.4	44.8	638.8	40	112.3%	REHEND-REHEND CARRIL DERECHO CALZADA DERECHA	TERCIO CENTRAL
36	3jun-26	8jun-26	8	44.0	13.0	16.0	33.8	4.3	43.8	620.1	40	109.0%	REHEND-REHEND CARRIL DERECHO CALZADA DERECHA	TERCIO CENTRAL

EQUIPOS EMPLEADOS									
INSTRUMENTO	Presión hidráulica para ensayos	Nº DE SERIE	C-1188	MARCA	ELECAV	MÓDULO	Modo compacto	CAPACIDAD	1800 kN
INSTRUMENTO	Presión hidráulica para ensayos	Nº DE SERIE	183083	MARCA	Procur	MÓDULO	Bata - M	CAPACIDAD	1800 kN

DECLARACIONES		OBSERVACIONES	
Los datos y resultados contenidos en este informe, corresponden a la muestra ensajada según lo prescrito.			
La toma, manipulación, labores y el transporte de las muestras en obra para este ensayo es responsabilidad del contratista.			
Ing. Andrea Avalos de Sánchez		Las muestras primarias para ensayo fueron tomadas conforme a las normas NTVS - 620 y la NTC - 880.	
Director General		Este informe será reproducido, salvo en su totalidad, sin la aprobación de Laboratorio de Ensayos.	
		FIN DEL INFORME	



LECIV S.A.S

Nit: 801002047-0

CONSULTORIA E INTERVENTORIA
INGENIERIA DE PAVIMENTOS
LABORATORIO DE MATERIALES
DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRA

**RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL CONCRETO
MÉTODO DE LA VIGA SIMPLE CARGADA EN LOS TERCIOS DE LA LUZ
INV-E 414-13 - NTC - 2871
INFORME DE ENSAYO**

CÓDIGO	DE-011
VERSIÓN	3
FECHA ADOCIÓN	1 de febrero de 2024

Nº INFORME DE PAVIMENTOS	C-0627	PROYECTO	FRENTE DE OBRA VILLA LILIANA	DIRECCIÓN	ARMENIA QUINDIO
Nº INF DE PROYECTO	035/2026			Ing.	Ing. JAIN JESUS LOPEZ
CLIENTE	SSD		CONSORCIO VIAL ARMENIA	FECHA DE INFORME	Junio 8, 2028

VIGA N°	FECHA DE FUNDIDA	RESUMEN DE ENSAYO		DIMENSIÓN DE PROBETA			CARGA (N)	MÓDULO DE ROTURA			Módulo EMPERADO	RESISTENCIA A LA FALLA	LOCALIZACIÓN	TIPO DE FALLA
		FECHA	EDAD	L (mm)	B (mm)	H (mm)		Mpa	kg/cm²	P.S.I.				
34	1 jun-26	8 jun-26	7	45.8	15.3	14.3	28.8	4.3	40.7	578.8	40	101.7%	RS-008-RS-010 INTERSECCIÓN	TERCIO CENTRAL
34	1 jun-26	8 jun-26	7	45.8	15.4	15.1	31.8	4.3	40.8	577.8	40	101.5%	RS-008-RS-010 INTERSECCIÓN	TERCIO CENTRAL

EQUIPOS EMPLEADOS									
INSTRUMENTO	Presión hidráulica para ensayos	Nº DE SERIE	C-1158	MARCA	BUECAV	MÓDULO	Módulo-comp-nit	CAPACIDAD	1000 kN
INSTRUMENTO	Presión hidráulica para ensayos	Nº DE SERIE	182062	MARCA	Pneum	MÓDULO	Beto - R	CAPACIDAD	1000 kN

DECLARACIONES		OBSERVACIONES	
Los datos y resultados contenidos en este informe, corresponden a la muestra sometida según lo precedente.			
La toma, manipulación idónea y el transporte de las muestras en obra para este ensayo son responsabilidad del contratista.			
Las muestras prioritarias para ensayo fueron tomadas conforme a las normas I.S.V.E - 402 e la NTC - 590.			
Este informe es una reproducción, salvo en su totalidad, de la actividad de Laboratorio de Ensayos.		FIN DEL INFORME	

Ing. Andres Avellaneda Sanchez
Ing. Andres Avellaneda Sanchez
Director General



LECIV S.A.S

Nit: 801002047-0

CONSULTORÍA E INTERVENTORIA
INGENIERÍA DE PAVIMENTOS
LABORATORIO DE MATERIALES
DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRA

**RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL CONCRETO
MÉTODO DE LA VIGA SIMPLE CARGADA EN LOS TERCIOS DE LA LUZ
INV-E 414-13 - NTC - 2871
INFORME DE ENSAYO**

CÓDIGO	DE-2-411
VERSIÓN	3
FECHA DE APROBACIÓN	1 de febrero de 2014
DIRECCIÓN	ARMENIA QUINDIO
AB	ING. JAIK JESUS LOPEZ
FECHA DE INFORME	Junio 13, 2019

Nº INFORME DE PAVIMENTOS	C-0630	PROYECTO	FRENTE DE OBRA VILLA LILIANA
Nº INFORME DE PROYECTO	036/2026		
CLIENTE	860	CONSORCIO VIAL ARMENIA	

VIGA No.	FECHA DE FUNDIDA	PRUEBAS DE ENSAYO		DIMENSIÓN DE PRUEBA			CARGA		MÓDULO DE ROTURA			M _{ESPERADO}	RESISTENCIA A LA FALLA	LOCALIZACIÓN	TIPO DE FALLA
		FECHA	ESAD	L (mm)	B (mm)	D (mm)	(kN)	Ropa	Apoyos	P.S.L					
38	5 Jun 20	12 Jun 20	T	45.8	15.3	15.3	34.2	4.1	43.3	818.2	40	108.1%	ARMENIA QUINDIO	TERCIO CENTRAL	
39	5 Jun 20	13 Jun 20	T	45.8	15.3	15.3	33.2	4.1	43.3	808.0	40	108.3%	ARMENIA QUINDIO	TERCIO CENTRAL	

EQUIPOS EMPLEADOS									
INSTRUMENTO	Pruebas hidráulica para ensayos	Nº DE SERIE	C-1188	MARCA	BLUCCY	MÓDULO	Módulo-4000-400	CAPACIDAD	1000 AN
INSTRUMENTO	Pruebas hidráulica para ensayos	Nº DE SERIE	152882	MARCA	Potstar	MÓDULO	BMS - 18	CAPACIDAD	1000 AN

DECLARACIONES		OBSERVACIONES
Los datos y resultados, contenidos en este informe, corresponden a la muestra ensayada según lo procedente.		
La toma, manipulación, labores y el transporte de las muestras en obra para este ensayo son responsabilidad del constructor.		
Las muestras presentadas para ensayo fueron tomadas conforme a las normas (N.T.C. - 422 y la NTC - 500		
Este informe se será reproducido, salvo en su totalidad, sin la aprobación de Laboratorio de Ensayos		FIN DEL INFORME

Andrés Avellaneda Soto
Ing. Andrés Avellaneda Soto
Director General



LECIV S.A.S

Nit: 801002047-0

CONSULTORÍA E INTERVENTORIA
INGENIERÍA DE PAVIMENTOS
LABORATORIO DE MATERIALES
DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRA

RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL CONCRETO MÉTODO DE LA VIGA SIMPLE CARGADA EN LOS TERCIOS DE LA LUZ INV-E 414-13 - NTC - 2871 INFORME DE ENSAYO

CÓDIGO	DE-16071
VERSION	1
FECHA APROBACIÓN	1 de febrero de 2024
DIRECCIÓN	ARMENIA - QUINDIO
PROYECTO	Ing. JUAN JESÚS LÓPEZ
FECHA DE INFORME	junio 18, 2023

Nº INFORME DE PAVIMENTOS	C-0836	PROYECTO	FRENTE DE OBRA VILLA LILIANA
Nº INF DE PROYECTO	037/2020	CLIENTE	CONSORCIO VIAL ARMENIA

VIGA No.	FECHA DE FUNDIDA	PROGRAMA DE ENSAYO		DIMENSIONES DE PROYECTA			CURSA	MÓDULO DE ROTURA			MR ESPERADO	RESISTENCIA A LA FALLA	LOCALIZACIÓN	TIPO DE FALLA
		FECHA	EDAD	L (mm)	B (mm)	H (mm)		R _{max}	lg _{0.05}	P.B.I				
17	11 jun 23	18 jun 23	7	40.0	15.4	15.4	31.8	4.0	41.8	583.3	40	101.5%	Entre el primer tercio y el segundo tercio de la luz	TERCIO CENTRAL
17	11 jun 23	18 jun 23	7	40.0	15.4	15.4	33.1	4.1	41.8	581.5	40	104.8%	Entre el primer tercio y el segundo tercio de la luz	TERCIO CENTRAL

EQUIPOS EMPLEADOS									
INSTRUMENTO	Presión hidráulica para ensayos	Nº DE SERIE	C-1188	MARCA	ELECAV	MODELO	Multi-compresión	CAPACIDAD	1000 kN
INSTRUMENTO	Presión hidráulica para ensayos	Nº DE SERIE	102081	MARCA	PIZZANI	MODELO	Beta - M	CAPACIDAD	1000 kN

DECLARACIONES		OBSERVACIONES	
Los datos y resultados contenidos en este informe, corresponden a la muestra ensayada según la procedencia.			
La toma, manipulación, labores y el transporte de las muestras en esta para este ensayo son responsabilidad del contratista.			
Las muestras sometidas para ensayo fueron tomadas conforme a las normas I.R.V.B - 402 e la NTC - 590			
Este informe no será reproducido, salvo en su totalidad, sin la aprobación de Laboratorio de Ensayos		FIN DE INFORME	

Andrés Anelán
Ing. Andres Anelán Sánchez
Director General

	INFORME MENSUAL ÁREA SST No.11 PERIODO: DEL 01 AL 30 DE JUNIO 2026 CONTRATO No. 2025-002	
---	---	---

INFORME DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO No.11
ORDENADOR VIAL

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA: 2025-002

PERIODO N°11: DEL 01 AL 30 DE JUNIO DEL 2026

**OBJETO: "EJECUTAR OBRAS DE CONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y
MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA DEL
MUNICIPIO DE ARMENIA"**

CONTRATISTA:
CONSORCIO VIAL ARMENIA

INTERVENTORÍA:
FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE

SUPERVISOR:
WILLIAM ANDRES SUAREZ HERRERA

ARMENIA, QUINDÍO

	INFORME MENSUAL ÁREA SST No.11 PERIODO: DEL 01 AL 30 DE JUNIO 2026 CONTRATO No. 2025-002	
---	---	---

CONTENIDO

1.	INTRODUCCIÓN	5
2.	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	6
2.1	Localización	6
3.	INFORMACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA	8
4.	DESCRIPCIÓN DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO Y OPERATIVO EN OBRA	9
4.1	Número de trabajadores activos en el periodo -horas hombre trabajadas	11
5.	CONTROL DE AFILIACIONES DEL PERSONAL	14
5.1	Licencias, permisos, registros y autorizaciones vigentes	15
5.2	Matriz legal SST	16
5.3	Inducción y reinducción del personal	18
5.4	Política de seguridad y salud en el trabajo	19
6.1	Entrenamientos específicos	22
6.2	Actividades de promoción y prevención	22
6.3	Plan de emergencias	22
7.	ENTREGA Y CONTROL DE ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL (EPP)	24
8.	INSPECCIONES Y CONDICIONES DE TRABAJO	26
9.	INDICADORES DE GESTION SST	27
9.1	Incidentes y accidentes de trabajo	27
9.2	Cumplimiento de cronograma SG-SST	29
10.	COMITES Y PARTICIPACION EN SST	30
11.	HIGIENE INDUSTRIAL Y VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA	31
12.	SEÑALIZACIÓN Y CONTROL DE RIESGO EN OBRA	32
13.	ASISTENCIA COMITÉS, REUNIONES Y RECORRIDOS	34
14.	EVIDENCIAS Y SOPORTES	35
15.	ORDEN Y ASEO	36
16.	TRABAJO EN ALTURA	38
17.	SANEAMIENTO BÁSICO	39
17.	CONCLUSIONES Y COMPROMISOS	39
18.	ANEXOS	40

	INFORME MENSUAL ÁREA SST No.11 PERIODO: DEL 01 AL 30 DE JUNIO 2026 CONTRATO No. 2025-002	
---	--	---

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Descripción de la versión	5
Tabla 2 información del contrato de obra.....	8
Tabla 3 personal Consorcio Vial Armenia Administrativo.....	9
Tabla 4 personal Consorcio Vial Armenia conductores	10
Tabla 5 personal Consorcio vial Armenia/ Bomberos	10
Tabla 6 Personal Pilotes	11
Tabla 6 Horas trabajadas consorcio vial Armenia.....	12
Tabla 7 consolidado de personal pilotos.....	14
Tabla 8 consolidado de personal	14
Tabla 9 Afiliaciones personal general	15
Tabla 10 Ausentismo oficina	16
Tabla 11 Ausentismo ordenador.....	16
Tabla 12 Matriz legal	17
Tabla 14 Inducción colcimes	18
Tabla 15 Charlas ordenador.....	21
Tabla 16 Entrega de EPP.....	24
Tabla 17 Inspecciones ordenador	26
Tabla 18 Indicadores.....	27
Tabla 19 Relación accidentes	28
.....	31
Tabla 20 Exámenes médicos	31
Tabla 21 Señalización de obra ordenador.....	32
Tabla 22 ATS ordenador	36

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 1 localización general del proyecto	6
Imagen 2 Localización de intervención ordenador vial	7
Imagen 3 planillas de seguridad	15
Imagen 4 inducción	18
Imagen 5 cartelera informativa.....	19

	INFORME MENSUAL ÁREA SST No.11 PERIODO: DEL 01 AL 30 DE JUNIO 2026 CONTRATO No. 2025-002	
---	---	---

Imagen 6 Charlas y visitas ordenador.....	21
Imagen 7 pausas activas	22
Imagen 8 Equipos de emergencia.....	23
Imagen 9 Entrega de EPP	25
Imagen 10 inspecciones.....	26
Imagen 11 evidencia fotográfica de inspecciones	27
Imagen 12 evidencia fotográfica reporte accidente.....	28
Imagen 12 capacitaciones ARL.....	30
Imagen 13 cocola y copasst.....	31
Imagen 14 Señalización y demarcación	34
Imagen 14 Comités	34
Imagen 15 visitas y documentación.....	35
Imagen 16 ats	36
Imagen 17 orden y aseo	38
Imagen 18 Trabajo en alturas.....	38
Imagen 19 Saneamiento básico.....	39

	INFORME MENSUAL ÁREA SST No.11 PERIODO: DEL 01 AL 30 DE JUNIO 2026 CONTRATO No. 2025-002	
---	---	---

1. INTRODUCCIÓN

En el marco del contrato de Obra Pública y en atención a los compromisos de ejecución de las actividades dentro del marco del contrato No. 2025-002 cuyo objeto es "EJECUTAR OBRAS DE CONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA DEL MUNICIPIO DE ARMENIA", se presenta el siguiente informe mensual de obra N°11 correspondiente al periodo del 01 al 30 junio del 2026.

Este informe describe el proceso de la ejecución de las actividades realizadas en la malla vial "CONSTRUCCIÓN, ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y/O REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL EN DIFERENTES SECTORES DEL MUNICIPIO DE ARMENIA" y del ordenador vial "CONSTRUCCIÓN ORDENADOR VIAL DE LA AVENIDA 14 DE OCTUBRE CON LA CALLE 2 NORTE".

La salud ocupacional actualmente representa una de las herramientas de gestión más importantes para mejorar la calidad de vida laboral de las empresas, realizando un seguimiento permanente a las actividades mensuales en factores de seguridad industrial y salud en el trabajo, para reflejar el control de las labores técnicas, y así ejecutar las debidas correcciones para una mejor implementación.

Los peligros, los riesgos, representan una probabilidad de sufrir un accidente o contraer una enfermedad. Por ello, saber reconocer los riesgos es la base de nuestro desarrollo de vida. Los accidentes de trabajo en general varían en función a la frecuencia, a la gravedad y a las consecuencias, pero de cualquier forma dejan consecuencias. Lo mismo se puede decir de las enfermedades laborales, que se presentan cada vez con mayor frecuencia.

Lo expuesto lleva como consecuencia directa a comprender la importancia de la Seguridad y la Higiene en el trabajo. Si esperamos que se produzcan los accidentes para evitar futuros estaremos siempre detrás del problema, no quiere decir que esto no deba hacerse, por supuesto que hay que corregir las condiciones que llevan a producir accidentes con la finalidad que no se repitan, pero es también fundamental que analicemos los riesgos antes que produzcan accidentes.

Tabla 1 Descripción de la versión

COMPONENTE SST		
CONTRATISTA	INTERVENTORÍA	SUPERVISOR
SST	SST	Supervisor del contrato
Jennifer López Prada	Juan David Silva Giraldo	William Andrés Suarez herrera



INFORME MENSUAL ÁREA SST No.11

PERIODO: DEL 01 AL 30 DE JUNIO 2026
CONTRATO No. 2025-002



2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

2.1 Localización

Los sectores objeto de intervención del contrato de obra se localizan en el Departamento del Quindío, el cual está ubicado en el sector central de la región andina, en el centro-oeste del país entre la 4°26'00" de latitud Norte y 75°41'00" de longitud Oeste. Cuenta con una extensión de 1845 km². Está localizado en la Cordillera Central, y limita por el Norte con el departamento de Risaralda, Noroeste con Valle del Cauca, Nordeste con Risaralda y Tolima, Oeste con valle del Cauca. Este con Tolima, Sur con Valle del Cauca y Tolima, Suroeste con Valle del Cauca y al Sureste con Tolima.



Imagen 1 localización general del proyecto



INFORME MENSUAL ÁREA SST No.11

PERIODO: DEL 01 AL 30 DE JUNIO 2026
CONTRATO No. 2025-002



El proyecto de construcción del ordenador vial se llevará a cabo en el sector de Bomberos, localizado en la zona norte de la ciudad de Armenia. Esta ubicación resulta estratégica, ya que constituye un punto de alta convergencia vehicular y de conexión con corredores viales principales, lo que permitirá optimizar la movilidad, mejorar la accesibilidad y garantizar una mayor eficiencia en el flujo de transporte en esta área de la ciudad.



Imagen 2 Localización de intervención ordenador vial

2.2 Características del proyecto.

Se realizará la intervención del ordenador vial en el cual intersecan la carrera 19, la avenida de los camellos y la calle 2 Norte, que comprende actividades como:

- ✓ Estudios y diseños
- ✓ Redes Húmedas y secas
- ✓ Pilotes
- ✓ Excavaciones varias, manuales y mecánicas
- ✓ Muros
- ✓ Vías en pavimento rígido en MR-45
- ✓ Puentes
- ✓ Urbanismo
- ✓ Señalización, seguridad vial y semaforización
- ✓ Programa de Implementación del Plan de Manejo Ambiental
- ✓ Plan de manejo de tránsito
- ✓ Predial
- ✓ Estudios complementarios y ajustes a diseños
- ✓ Prueba de carga
- ✓ Arqueología

	INFORME MENSUAL ÁREA SST No.11 PERIODO: DEL 01 AL 30 DE JUNIO 2026 CONTRATO No. 2025-002	
---	---	---

3. INFORMACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA

Tabla 2 información del contrato de obra:

ENTIDAD:	ALCALDÍA MUNICIPAL DE ARMENIA
SUPERVISOR:	WILLIAM ANDRES SUAREZ HERRERA
CONTRATO DE OBRA No:	2025-002
INTERVENTORÍA	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL ARMENIA
OBJETO:	"EJECUTAR OBRAS DE CONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA DEL MUNICIPIO DE ARMENIA"
PLAZO TOTAL:	VEINTICUATRO (24) MESES
FECHA DE INICIO:	06 DE AGOSTO DE 2025
FECHA DE TERMINACIÓN:	05 DE AGOSTO DE 2027
VALOR TOTAL (INCLUYE AIU):	\$ 58.705.426.478
COMPONENTE PRINCIPAL No.1:	"CONSTRUCCIÓN ORDENADOR VIAL DE LA AVENIDA 14 DE OCTUBRE CON LA CALLE 2 NORTE"
VALOR COMPONENTE No.1:	\$ 40.909.593.286
COMPONENTE PRINCIPAL No.2:	"CONSTRUCCIÓN, ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y/O REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL EN DIFERENTES SECTORES DEL MUNICIPIO DE ARMENIA"
VALOR COMPONENTE No.2:	\$ \$ 17.795.833.192
PLAZO COPONENTE No.2:	DOCE-(12)-MESES

	INFORME MENSUAL ÁREA SST No.11 PERIODO: DEL 01 AL 30 DE JUNIO 2026 CONTRATO No. 2025-002	
---	---	---

4. DESCRIPCIÓN DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO Y OPERATIVO EN OBRA.

De conformidad con los requerimientos establecidos en el Contrato de Obra No. 2025-002, cuyo objeto es "Ejecutar obras de construcción, rehabilitación y mantenimiento de la infraestructura vial urbana del municipio de Armenia", se cuenta con el personal mínimo dispuesto para el desarrollo de la gestión administrativa y operativa del proyecto.

A continuación, se presenta la relación del personal administrativo, profesional y técnico vigente durante el mes correspondiente, garantizando el cumplimiento de las actividades programadas y el adecuado avance de la obra.

Tabla 3 personal Consorcio Vial Armenia Administrativo

PERSONAL ADMINISTRATIVO					
#	NOMBRE	CEDULA	CARGO	FECHA DE INGRESO	FECHA DE RETIRO
1	Moscoso Castiblanco Eddy Bladimir Alfonso	79684672	Representante legal	26/09/2025	
2	López Molina Jair Jesús	16075564	Director de obra	1/07/2025	
3	Suarez Hincapié Victor Raúl	9738025	Topógrafo general	1/07/2025	
4	Arcos Salazar Karol Tatiana	1004214050	Auxiliar de Ingeniería	1/07/2025	
5	Alvarez Soto Alejandra	1010080382	Aux administrativa	7/07/2025	
6	López Prada Jennifer	1094897575	sst ordenador	3/07/2025	
7	Moncada Velásquez Maryury	1094945078	Servicios Generales	15/07/2025	
8	Madrid Sierra John Alexander	1094952510	contador junior	4/08/2025	
9	Molina Potes Claudia Fernanda	38872143	Profesional social ov	5/08/2025	
10	Sánchez Correa Cristian Alejandro	1094905803	ing. De calidad y programación	21/08/2025	
11	Calseron Ayala Brayan Fernando	1010165915	Director malla vial	28/10/2025	
12	Luis Guillermo Melo Jiménez	1094265993	Ing. Ambiental	03/09/2025	
13	Martinez Yhon Edison	1097406607	sst ordenador	29/09/2025	
14	Neira Agudelo Maria Alejandra	1114400986	Sst malla vial	23-09-2025	
15	Daza Muñoz Alvaro	18397902	Almacenista	2/10/2025	
16	Castrillón Gutiérrez Keiver de Jesús	1039702185	aux social	21/10/2025	
17	Quiceno Duran Maria Alejandra	1094887217	aux administrativa	28/10/2025	
18	Gallego Rubio Ivan Alexander	89000902	Ing residente	05-01-2026	
19	Salgado Chinchilla Alexander	1110556668	Inspector malla vial	13/02/2026	
20	Ochoa Katerin Alejandra	1233912580	Contadora	1/02/2026	
ASESORES					
21	Pérez Carreño July	41958921	Vías y transporte	06-08-2025	
22	Morales Guevara Martha Elena	32796352	Geóloga	06-08-2025	
23	Edgar Fernando Franco Mejía	79940008	Estructuras	06-08-2025	
24	Yesica Yulieth Salazar Cáceres	1083007246	Arqueóloga	27-05-2026	

	INFORME MENSUAL ÁREA SST No.11 PERIODO: DEL 01 AL 30 DE JUNIO 2026 CONTRATO No. 2025-002	
---	--	---

Tabla 4 personal Consorcio Vial Armenia conductores

OTROS CONSORCIO VIAL ARMENIA					
1	Ospina Franco Adolfo León	18413059	Conductor	22/08/2025	
2	Espínosa Jose Felipe	7562040	Conductor	2/10/2025	
3	Espinosa Delgado Freddy Alejandro	9732355	Conductor	28/10/2025	
4	Ocampo Leon Cesar Augusto	1094914436	Conductor	19-09-2026	

Tabla 5 personal Consorcio vial Armenia/ Bomberos

FRENTE DE OBRA ORDENADOR VIAL (BOMBEROS)					
#	NOMBRE	CEDULA	CARGO	FECHA DE INGRESO	FECHA DE RETIRO
1	Henao Muñoz Juan Camilo	1010050314	Aux Topografia	1/07/2025	
2	Sabogal Arias Jhon Henry	18393885	Inspector de obra	29/08/2025	
3	González Jaiver David	1005254133	Operario	24/09/2025	
4	Mora Arango Jarol Stytwan	1005253759	Ayudante de obra	28/10/2025	
5	Hernández Hernando	1097390666	Ayudante	1/10/2025	
6	Murillo Cortecero Felix Alberto	73555948	Paletera	1/10/2025	
7	Hernández Suazo Carlos Alberto	13993136	Oficial de obra	6/10/2025	
8	Castillo Blanco Edward Robinson	18399413	Oficial de obra	21/10/2025	
9	Érazo Gallego Maria Lupe	41921588	Paletera	14/08/2025	
10	Parra Mena Franklin	80751244	Oficial de obra	6/11/2025	
11	Luis Fernando Restrepo	89000785	Ayudante	13/11/2025	
12	Palomeque Garcia Jhon Jairo	1077439845	Oficial de obra	13/11/2025	
13	Avendaño Valencia Adrian Alonso	76029658	Ayudante	19/11/2025	
14	Ortiz Uyasan Luis Emilio	13860726	Oficial de obra	19/11/2025	
15	Marín Jiménez Katherine	1094911891	Paletera	13/01/2026	
16	Espinosa Manrique Sebastián	1020718352	Operador	13/01/2026	

	INFORME MENSUAL ÁREA SST No.11 PERIODO: DEL 01 AL 30 DE JUNIO 2026 CONTRATO No. 2025-002	
---	--	---

17	Sepulveda Eugenio de Jesús	18403069	Oficial	13/01/2026	18-05-2026
18	Arango Alzate Albeiro	18395688	Ayudante	19/01/2026	
19	Chacón Julián Andrés	18396453	Auxiliar de Almacen	19/01/2026	
20	Moreno Pinto Robert Alexander	4377490	Ayudante	2/02/2026	
21	Gonzalez Guzman Brayder Orlando	1094942885	Ayudante	2/02/2026	
22	Macias Aya Andres David	1082802655	Ayudante de obra	9/02/2026	
23	Parra Cabrera Jhonny Esneider	1005094437	Ayudante de obra	9/02/2026	01-06-2026
24	Quintero Patiño Jorge Mario	1094887415	Ayudante de obra	9/02/2026	
25	Ladino Bañol Omar Augusto	1094889158	Ayudante de obra	9/02/2026	
26	Henao Ospina Andres Felipe	1004918454	Ayudante de obra	9/02/2026	
27	De Jesus Padilla Alexander Miguel	1063076213	Oficial	20/01/2026	
28	Ayala Pemet Danilo Antonio	73087453	Oficial	7/01/2026	
29	Torres Duque Luis Anibal	18491867	Regulador Vial	19/08/2025	
30	Parra Mena Franklin	73087453	Oficial	6/11/2025	
31	Palomeque Garcia Jhon Jairo	18491867	Regulador Vial	13/11/2025	
32	Truque Granja Carlos Andres	80751244	Oficial de obra	6/12/2025	
33	Valencia Velasquez Diego Ivan	1094274962	Ayudante	13/01/2026	14-05-2026

Tabla 6 Personal Pilotes

PERSONAL SUBCONTRATISTA PILOTES (ORDENADOR VIAL)					
#	NOMBRE	CEDULA	CARGO	FECHA DE INGRESO	FECHA DE RETIRO
1	Cortes Rueda Vicente	1095807232	Ayudante piloteadora	11/12/2025	
2	Pedraza Julio Jhon Alexander	1143465661	Ing residente	13/01/2026	
3	Barrera Ruben Dario	79603814	soldador	9/03/2026	
4	Fuentes Castro Kely Tatiana	1110574049	sst	21/04/2026	
5	Silva Villa Richar Alexander	1002130620	Ingeniero	11/05/2026	
6	Suarez Suarez Julio Alfredo	18224656	Operador	07-05-2026	

PERSONAL SUBCONTRATISTA HTM CONSTRUCCIONES (ORDENADOR VIAL)					
#	NOMBRE	CEDULA	CARGO	FECHA DE INGRESO	FECHA DE RETIRO
1	Saucedo Cordoba Luis Felipe	11805151	Encargado	29-05-2026	
2	Obando Quiñones Diego Mauricio	112484883	Oficial	29-05-2026	
3	Arzuaga Garcia Jorge Luis	1121041624	Oficial	29-05-2026	
4	Renteria Martinez Juan Carlos	11802930	Oficial	29-05-2026	

4.1 Número de trabajadores activos en el periodo -horas hombre trabajadas

Durante el periodo evaluado se llevó un registro del personal activo en las diferentes actividades ejecutadas, así como el total de horas hombre trabajadas, con el fin de evidenciar la participación de la mano de obra y el tiempo efectivo destinado al desarrollo de las labores programadas. Esta información permite medir la productividad, el cumplimiento de la programación y el control del recurso humano asignado al proyecto.

Tabla 6 Horas trabajadas consorcio vial Armenia



INFORME MENSUAL ÁREA SST No.11

PERIODO: DEL 01 AL 30 DE JUNIO 2026
CONTRATO No. 2025-002



PERSONAL CONSROCIO VIAL ARMENIA OFICINA / ORDENADOR

#	NOMBRE	NUMERO DOCUMENTO DE IDENTIDAD	CARGO	TOTAL HORAS	HORAS EXTRAS
1	Moscoso Castiblanco Eddy Bladimir Alfonso	79684672	Representante legal	8	
2	López Molina Jair Jesús	16075564	Director de obra	8	
3	Suarez Hincapié Víctor Raúl	9738025	Topógrafo general	8	
4	Arcos Salazar Karol Tatiana	1004214050	Auxiliar de Ingeniería	8	
5	Álvarez Soto Alejandra	1010080382	Aux administrativa	8	
6	López Prada Jennifer	1094897575	sst ordenador	8	
7	Moncada Velásquez Maryury	1094945078	Servicios Generales	8	
8	Madrid Sierra John Alexander	1094952510	contador junior		
9	Molina Potes Claudia Fernanda	38872143	Profesional social ov	8	
10	Sánchez Correa Cristian Alejandro	1094905803	ing. De calidad y programación	8	
11	Calseron Ayala Brayan Fernando	1010165915	Director malla vial	8	
12	Luis Guillermo Melo Jiménez	1094265993	Ing. Ambiental	8	
13	Martinez Yhon Edison	1097406607	sst ordenador	8	22
14	Neira Agudelo Maria Alejandra	1114400986	Sst malla vial	8	
15	Daza Muñoz Alvaro	18397902	Almacenista	8	
16	Castrillón Gutiérrez Keiver de Jesús	1039702185	aux social	8	
17	Quiceno Duran Maria Alejandra	1094887217	aux administrativa	8	
18	Gallego Rubio Ivan Alexander	89000902	Ing residente	8	19
19	Salgado Chinchilla Alexander	1110556668	Inspector malla vial	8	
20	Ochoa Katerin Alejandra	1233912580	Contadora	8	
ORDENADOR VIAL					
1	Henao Muñoz Juan Camilo	1010050314	Aux Topografía	8	4
2	Sabogal Arias Jhon Henry	18393885	Inspector de obra	8	26
3	González Jaiver David	1005254133	Operario	8	5
4	Mora Arango Jarol Stytwan	1005253759	Ayudante de obra	8	28
5	Hernández Hernando	1097390666	Ayudante	8	8
6	Murillo Cortecero Felix Alberto	73555948	Paleta	8	15
7	Hernández Suazo Carlos Alberto	13993136	Oficial de obra	8	10
8	Castillo Blanco Edward Robinson	18399413	Oficial de obra	8	1
9	Erazo Gallego María Lupe	41921588	Paleta	8	19



INFORME MENSUAL ÁREA SST No.11

PERIODO: DEL 01 AL 30 DE JUNIO 2026
CONTRATO No. 2025-002



10	Parra Mena Franklin	80751244	Oficial de obra	8	21
11	Luis Fernando Restrepo	89000785	Ayudante	8	22
12	Palomeque Garcia Jhon Jairo	1077439845	Oficial de obra	8	2
13	Avendaño Valencia Adrian Alonso	76029658	Ayudante	8	5
14	Ortiz Uysan Luis Emilio	13860726	Oficial de obra	8	24
15	Marin Jimenez Katherine	1094911891	Paletara	8	8
16	Espinosa Manrique Sebastian	1020718352	Operador	8	2
18	Martinez Valencia Jorge David	1045424150	Ayudante	8	
19	Pinilla Villa Pedro Alfonso	14801714	Ayudante	8	
20	Arango Alzate Albeiro	18395688	Ayudante	8	12
21	Chacon Julian Andres	18396453	Auxiliar de Almacen	8	1
22	Moreno Pinto Robert Alexander	4377490	Ayudante	8	
23	Gonzalez Guzman Brayder Orlando	1094942885	Ayudante	8	
24	Macias Aya Andres David	1082802655	Ayudante de obra	8	
25	Parra Cabrera Jhonny Esneider	1005094437	Ayudante de obra	8	
26	Quintero Patiño Jorge Mario	1094887415	Ayudante de obra	8	4
27	Ladino Bañol Omar Augusto	1094889158	Ayudante de obra	8	6
28	Henao Ospina Andres Felipe	1004918454	Ayudante de obra	8	12

	INFORME MENSUAL ÁREA SST No.11 PERIODO: DEL 01 AL 30 DE JUNIO 2026 CONTRATO No. 2025-002	
---	--	---

29	De Jesus Padila Alexander Miguel	1063076213	Oficial	8	
30	Ayala Pernet Danilo Antonio	73087453	Oficial	8	2
31	Torres Duque Luis Anibal	18491867	Regulador Vial	8	26
32	Truque Granja Carlos Andres	80751244	Oficial de obra	8	44
33	Valencia Velasquez Diego Ivan	1094274962	Ayudante	8	
HORAS TRABAJADAS				264	348
TOTAL, HORAS TRABAJADAS				42604	

Tabla 7 consolidado de personal pilotos

PERSONAL SUBCONTRATISTA COLCIMES (PILOTES)					
#	NOMBRE	CEDULA	CARGO	TOTAL HORAS	HORAS EXTRAS
1	Cortes Rueda Vicente	1095807232	Ayudante piloteadora	8	
2	Pedraza Julio Jhon Alexander	1143465661	Ing residente	8	
3	Barrera Ruben Dario	79603814	soldador	8	
4	Fuentes Castro Kely Tatiana	1110574049	sst	8	
5	Silva Villa Richar Alexander	1002130620	Ingeniero	8	
6	Suarez Suarez Julio Alfredo	18224656	operador	8	
HORAS TRABAJADAS				48	
TOTAL, HORAS TRABAJADAS				976	

PERSONAL SUBCONTRATISTA HTM CONSTRUCCIONES (ORDENADOR VIAL)					
#	NOMBRE	CEDULA	CARGO	TOTAL HORAS	HORAS EXTRAS
1	Saucedo Cordoba Luis Felipe	11805151	Encargado	8	
2	Obando Quiñones Diego Mauricio	112484883	Oficial	8	
3	Arzuaga Garcia Jorge Luis	1121041624	Oficial	8	
4	Renteria Martinez Juan Carlos	11802930	Oficial	8	
HORAS TRABAJADAS				32	
TOTAL, HORAS TRABAJADAS				176	

Tabla 8 consolidado de personal

CONSOLIDADO DE PERSONAL MES DE JUNIO 2026 DE HORAS EXTRAS				
#	DESCRIPCION DEL PERSONAL	ORDENADOR	COLCIMES	HTM CONSTRUCCIONES
1	ACTIVOS	33	6	4
2	RETIRADOS	3	0	2
3	TOTAL, PERSONAL EN EL MES	33	6	2
HORAS HOMBRE TRABAJADAS		42.604	976	176

5. CONTROL DE AFILIACIONES DEL PERSONAL

El registro del personal vinculado al proyecto se relaciona a continuación, detallando la respectiva afiliación a la Empresa Prestadora de Salud (EPS), Administradora de Fondos de Pensiones (AFP), Administradora de Riesgos Laborales (ARL) y Caja de Compensación Familiar (CCF). Esta información permite verificar el cumplimiento de las obligaciones legales en materia de seguridad social integral y la adecuada protección de los trabajadores durante la ejecución del contrato.

A continuación, se anexa en formato de imagen el soporte correspondiente a la relación del personal vinculado tanto por el Consorcio como por el subcontratista COLCIMES Y HTM CONSTRUCCIONES incluyendo la información detallada sobre su afiliación a la Empresa Prestadora de Salud (EPS), Administradora de Fondos de Pensiones (AFP), Administradora de Riesgos Laborales (ARL) y Caja de Compensación Familiar (CCF), con el fin de evidenciar el cumplimiento de las obligaciones en materia de seguridad social integral.



Imagen 3 planillas de seguridad

Tabla 9 Afiliaciones personal general

	INFORME MENSUAL ÁREA SST No.11 PERIODO: DEL 01 AL 30 DE JUNIO 2026 CONTRATO No. 2025-002	
---	--	---

CONSOLIDADO DE PERSONAL MES DE JUNIO 2026				
#	DESCRIPCION DEL PERSONAL	CONSORCIO VIAL ARMENIA	COLCIMES	HTM CONSTRUCCIONES
1	ACTIVOS	85	6	5
2	RETIRADOS	4	0	0
3	TOTAL PERSONAL EN EL MES	89	6	5

5.1 Licencias, permisos, registros y autorizaciones vigentes.

En el presente informe se verifica la información relacionada con las licencias, permisos, registros y autorizaciones vigentes; sin embargo, No obstante, a continuación, se presenta la información detallada por cada frente de trabajo, la cual se anexa en los cuadros siguientes para facilitar su revisión y verificación.

Tabla 10 Ausentismo oficina

Causas de ausentismo mes de junio 2026 oficina				
#	Motivo		# Ausentismo	# Días
1	EG	Enfermedad General	1	3
2	MA	Maternidad	0	0
3	LP	Paternidad	0	0
4	LC	Licencia por calamidad	0	0
5	AT	Accidentes Laborales	0	0
6	EL	Enfermedad Laboral	0	0
TOTAL			1	3

Tabla 11 Ausentismo ordenador

Causas de ausentismo ORDENADOR VIAL junio				
#	Motivo		# Ausentismo	# Días
1	EG	Enfermedad General	2	5
2	MA	Maternidad	0	0
3	LP	Paternidad	0	0
4	LC	Licencia por calamidad	0	0
5	AT	Accidentes Laborales	0	1
6	EL	Enfermedad Laboral	0	0
TOTAL			2	5

	INFORME MENSUAL ÁREA SST No.11 PERIODO: DEL 01 AL 30 DE JUNIO 2026 CONTRATO No. 2025-002	
---	---	---

5.2 Matriz legal SST.

Se anexa al presente informe la matriz legal en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), la cual contiene la normatividad vigente aplicable, con el fin de garantizar el cumplimiento de los requisitos legales y facilitar su seguimiento y control dentro del Sistema de Gestión de SST.

Tabla 12 Matriz legal

MATRIZ LEGAL SST	
NOMBRE LEY, ECRETO O RESOLUCIÓN	TEMA
Resolución 2400 de 1979	Estatuto de Seguridad Industrial
Resolución 2413 de 1979	Reglamento de higiene y seguridad para la industria de la construcción
Decreto 614 de 1984	Se determina las bases para la organización y administración de la salud ocupacional en el país
Resolución 2013 de 1986	Comité Paritario Salud Ocupacional
Ley 100 de 1993	Sistema General de la Seguridad Social
Resolución 1016 de 1989	Reglamenta los programas de salud ocupacional en las empresas. Determina la obligatoriedad legal y la ejecución permanente de los programas
Decreto 1295 de 1994	Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales.
Resolución 1075 de 1992	Campaña de control de la farmacodependencia, alcoholismo y tabaquismo
Ley 1010 de 2006	Acoso laboral
Resolución 1401 de 2007	Reglamenta la investigación de Accidentes e Incidentes de Trabajo
Resolución 2346 de 2007	Regula la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales
Resolución 1956 de 2008	Por la cual se adoptan medidas en relación con el consumo de cigarrillo o tabaco
Ley 1335 de 2009	Prevención y consumo de tabaco
Decreto 2566 de 2009	Tabla de Enfermedades Profesionales
Resolución 652 de 2012	Por la cual se establece la conformación y funcionamiento del Comité de Convivencia Laboral en entidades públicas y empresas privadas y se dictan otras disposiciones.
Circular 0038	Espacios libres de humo y sustancias psicoactivas en las empresas.
Decreto 1443 de 2014	Implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo
Decreto 1072 de 2015	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo
Resolución 0312 de 2019	Por la cual se modifican los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo para empleadores y contratantes.
Decreto 0728 de 2025	Promoción de salud mental y prevención de consumo de sustancias psicoactivas

	INFORME MENSUAL ÁREA SST No.11	
	PERIODO: DEL 01 AL 30 DE JUNIO 2026 CONTRATO No. 2025-002	
Resolución 1843 de 2025	Por la cual se regula la practica de evaluaciones medicas ocupacionales y se dictan otras disposiciones.	
Resolución 3461 de 2025	Por la cual se derogan las resoluciones 652 y 1356 de 2012 por las cuales se establecen lineamientos para la conformación y funcionamiento del comité de convivencia laboral, en entidades publicas y empresas privadas y se dictan otras disposiciones	

5.3 Inducción y reintucción del personal

Durante el mes de junio del 2026 se realizaron los registros de inducción y reintucción del personal vinculado al proyecto, mediante los cuales se garantiza que cada trabajador se le dé a conocer:

- Objetivos de Seguridad y Salud en el trabajo
- Políticas
- Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial
- Identificación de Peligros y Valoración de Riesgos
- Seguridad Social
- Factores de riesgo
- Plan de Emergencia (Brigadas de emergencia)
- Accidentes/incidentes de trabajo
- Uso de dotación y ropa de trabajo
- Uso de EPP

Tabla 14 Inducción

Nº DE PERSONAL CONTRATADAS EN EL MES/Nº DE PERSONAS CON INDUCCIÓN *100 SUBCONTRATISTA COLCIMES				
Periodo	Total, de personas que necesitan inducción	Nº de personas que recibieron inducción	Metas de inducción	% de cobertura con inducción
Junio	4	4	100	100



Imagen 4 inducción

	INFORME MENSUAL ÁREA SST No.11 PERIODO: DEL 01 AL 30 DE JUNIO 2026 CONTRATO No. 2025-002	
---	--	---

.4 Política de seguridad y salud en el trabajo.

El consorcio vial cuenta con una Política de Seguridad y Salud en el Trabajo, mediante la cual se establecen los lineamientos para garantizar ambientes laborales seguros, prevenir accidentes y enfermedades laborales, dar cumplimiento a la normatividad vigente y fomentar la cultura del autocuidado en todos los niveles del proyecto.

La cartelera informativa es un mecanismo de comunicación interna que permite mantener visibles las políticas institucionales, los números de emergencia y otra información de interés para todos los trabajadores. A través de este medio se facilita el acceso oportuno a lineamientos, recomendaciones y avisos importantes, fortaleciendo la cultura organizacional, la prevención de riesgos y el conocimiento permanente de aspectos clave para el desarrollo seguro de las actividades.



Imagen 5 cartelera informativa

6. CAPACITACION, FORMACION Y PREVENCION

Durante el mes de junio se llevaron a cabo charlas de seguridad de 5 minutos antes del inicio de las labores en obra, con el fin de reforzar las medidas preventivas y promover la cultura del autocuidado entre los trabajadores.

Relación de Charlas de seguridad realizadas. ORDENADOR				
#	Fecha	# charlas	Tema de la charla de seguridad	# Asistente
1	01/06/2026	1	Arqueología en obra, medidas que se deben de tener en cuenta	27



INFORME MENSUAL ÁREA SST No.11

PERIODO: DEL 01 AL 30 DE JUNIO 2026
CONTRATO No. 2025-002



Relación de Charlas de seguridad realizadas. ORDENADOR				
2	02/06/2026	1	Socialización permisos por el día de votación	19
3	03/06/2026	1	Uso de epp solicitud de permisos y tiempo de solicitud	23
4	04/06/2026	1	Uso del celular en horario laboral	24
5	05/05/2026	1	Que es accidente e incidente de trabajo	27
6	06/06/2026	1	Uso adecuado y responsable de filtro de agua	16
7	09/06/2026	1	Auto cuidado y uso responsable de epp	30
8	10/06/2026	1	Medidas adecuadas para uso de parqueadero	34
9	11/06/2026	1	Inspección preoperacional a equipos y herramientas	26
10	12/06/2026	1	Cuidado con los peatones calistenia	26
11	13/06/2026	1	Distracciones en obra calistenia	20
12	16/06/2026	1	Señalización preventiva para interacción vehicular peatón	26
13	17/06/2026	1	Importancia de las pausas activas calistenia	27
14	18/06/2026	1	Importancia del cuidado de las manos	23
15	19/06/2026	1	Medidas de seguridad con herramientas menores	24
16	20/06/2026	1	Calistenia en caso de emergencia	21
17	22/06/2026	1	Orden y aseo en las áreas de trabajo	35
19	23/06/2026	1	Uso del celular en las áreas de trabajo	35
20	24/06/2026	1	Puntos de encuentro	30



INFORME MENSUAL ÁREA SST No.11

PERIODO: DEL 01 AL 30 DE JUNIO 2026
CONTRATO No. 2025-002



Tabla 15 Charlas ordenador



Imagen 6 Charlas y visitas ordenador

6.1 Entrenamientos específicos

Durante el mes de junio no se realizaron entrenamientos específicos en el área de seguridad y salud en el trabajo

6.2 Actividades de promoción y prevención

Durante el mes de junio se iniciaron las actividades de pausas activas dirigidas a los trabajadores que desempeñan labores en ordenador y oficina. En este proceso, se les informó sobre la importancia de realizar estas pausas para prevenir molestias musculares, reducir la fatiga visual y mejorar el bienestar general. Asimismo, se brindaron orientaciones claras sobre los horarios recomendados para su ejecución, promoviendo su incorporación como un hábito dentro de la jornada laboral.



Imagen 7 pausas activas

6.3 Plan de emergencias

A la fecha, el Consorcio Vial Armenia cuenta con un plan de prevención y preparación ante emergencias implementado en el campamento de obra. Durante el mes de junio se llevó a cabo la actualización del personal que conforma la brigada de emergencias, con el fin de garantizar una respuesta oportuna y efectiva ante cualquier eventualidad, fortaleciendo así las condiciones de seguridad y la capacidad de atención en situaciones de riesgo.

Inventario de equipos de emergencia ORDENADOR VIAL y OFINICA		
#	Ubicación/Tramo/PR	Descripción de equipo de emergencia
1	Ordenador vial - Campamento	Extintor ABC 20 libras
2	Ordenador vial - Campamento	Camilla rígida plástica
3	Ordenador vial - Campamento	Botiquín primeros auxilios
		Total
		2
		2
		1

	INFORME MENSUAL ÁREA SST No.11 PERIODO: DEL 01 AL 30 DE JUNIO 2026 CONTRATO No. 2025-002	
---	---	---

Imagen 8 Equipos de emergencia



7. ENTREGA Y CONTROL DE ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL (EPP)

En el mes de junio se llevó a cabo la entrega y reposición de los elementos de protección personal al personal del Consorcio Vial Armenia, garantizando el cumplimiento de las disposiciones en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. Asimismo, se verificó que el subcontratista de pilotes efectuara la respectiva reposición de dichos elementos a sus trabajadores, asegurando así la protección y el adecuado desarrollo de las actividades en campo.



Tabla 16 Entrega de EPP



INFORME MENSUAL ÁREA SST No.11

PERIODO: DEL 01 AL 30 DE JUNIO 2026
CONTRATO No. 2025-002



ENTREGA DE ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL			
DESCRIPCIÓN EPP	ENTREGA INICIAL AGOSTO		TOTAL, ACUMULADO
	ENTREGA	REPOSICIÓN	
CASCO	1	1	1
GAFAS	1	40	40
GUANTES-NITRIL-	1	30	30
GUANTES VAQUETA	0	5	5
GUANTES CAUCHO	0	2	2
PROTECTOR AUDITIVO	1	0	0
PROTECTOR AUDITIVO COPA	0	2	2
CARPA - IMPERMEABLE	0	0	0
CHALECO REFLECTIVO	0	5	5
CHALECO INSTITUCIONAL	0	1	1
CAMISA MANGA LARGA	2	30	30
PANTALON	1	15	15
POLAINAS PARA SOLDADRO	0	0	0
PROTETOR RESPIRATORIO NORMAL	0	0	0
BOTAS PUNTERA CUERO	1	15	15
RODILLERAS	0	0	0
BOTAS DE CAUCHO	0	0	0
PAVAS PARA CASCO	0	1	1
TOTAL	8	147	147

Diariamente se realiza la reposición de elementos de protección personal (EPP) a los trabajadores, de acuerdo con las necesidades presentadas en la ejecución de las actividades. Así mismo, se lleva un registro de entrega debidamente diligenciado, el cual cuenta con la firma de cada trabajador como constancia de recibido.





INFORME MENSUAL ÁREA SST No.11

PERIODO: DEL 01 AL 30 DE JUNIO 2026
CONTRATO No. 2025-002



8. INSPECCIONES Y CONDICIONES DE TRABAJO

Durante el periodo se llevaron a cabo inspecciones a las condiciones de trabajo, identificando actos y condiciones inseguras que fueron objeto de seguimiento y aplicación de medidas correctivas. Asimismo, se efectuó el control del estado de cierre de las acciones implementadas, garantizando la mitigación de los riesgos detectados. De igual forma, se atendieron las observaciones realizadas por la interventoría, con el fin de fortalecer las prácticas de seguridad y asegurar el cumplimiento de la normatividad vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.

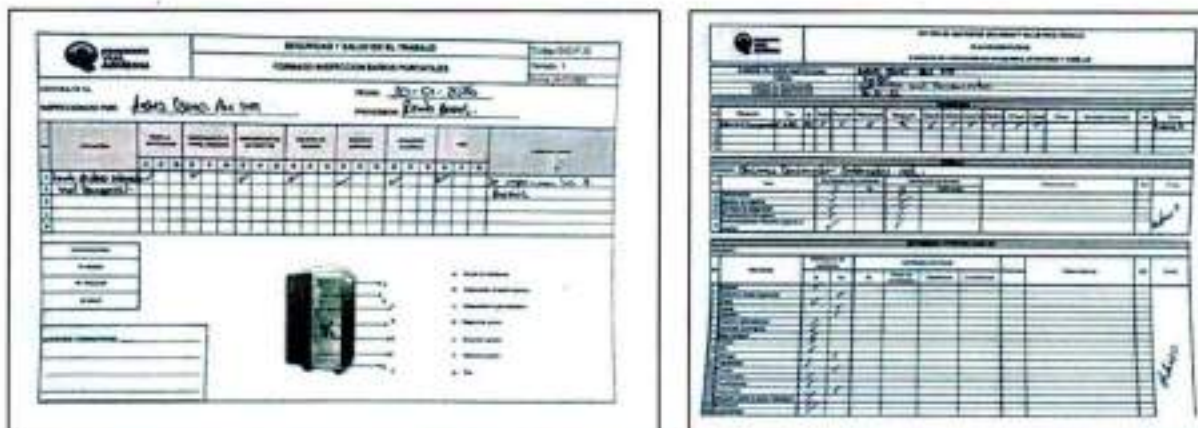


Imagen 10 inspecciones

Tabla 17 Inspecciones ordenador

Relación de Inspecciones realizadas en el mes. ORDENADOR VIAL				
#	Fecha	Descripción de la Inspecciones realizada	Consorcio Vial Armenia.	Total
1	5/05/2026	Inspección de Camilla	1	1
2	5/05/2026	Inspección Extintores	1	1
3	5/05/2026	Inspección Botiquín	1	1
4	12/05/2026	Inspección áreas locativas	1	1
5	19/05/2026	Inspección de baños	1	1

Las inspecciones planeadas se realizan de manera mensual con el objetivo de verificar el cumplimiento de los procedimientos establecidos, identificar posibles riesgos y asegurar el correcto funcionamiento de las actividades, contribuyendo así a la mejora continua y al mantenimiento de condiciones seguras y eficientes.



Imagen 11 evidencia fotográfica de inspecciones

9. INDICADORES DE GESTION SST

Con el fin de dar seguimiento y evaluar el desempeño del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, se monitorean de forma periódica los siguientes indicadores:

9.1 incidentes y accidentes de trabajo

Tabla 18 Indicadores

PROGRAMA	META	INDICADOR	CUMPLIMIENTO
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Accidente de Trabajo.	IF (INDICE FRECUENCIA) = <u>No. De casos reportados en el periodo</u> X K / (HHT) Horas Hombre trabajadas en el mismo periodo. * HHT = No. Trabajadores periodo x No. Horas trabajadas/semana x No. Semanas periodo. * Constante K = 1000	0.05
		IS (INDICE SEVERIDAD) = <u>No. Dias perdidos o cargados durante el último periodo</u> K / (HHT) Horas Hombre trabajadas en el mismo periodo.	0

		INFORME MENSUAL ÁREA SST No.11		
		PERIODO: DEL 01 AL 30 DE JUNIO 2026 CONTRATO No. 2025-002		
		ILI (Índice De Lesión Incapacitante) = $\frac{\text{Índice Frecuencia} \times \text{Índice Severidad}}{1000}$ ILI = 0*0 /1000 = 0	0	
		IDP= (Índice Medio De Días Perdidos Por Lesiones) = Total días perdidos o cargados por causa de lesiones durante el período / Total de casos con tiempo perdido. IDP= 0/0 =0	0	
		TA (TASA) = N° AT / N° Promedio de trabajadores. TA= 0 / 0 = 0	0	

Tabla 19 Relación accidentes

Mes junio	Personal Directo del Consorcio vial Armenia			Personal Subcontratistas			Accidentalidad en General		
	# Accidentes laborales	# Incidentes laborales	Días de aus.	# Accidentes laborales	# Incidentes laborales	Días de aus.	# Accidentes laborales	# Incidentes laborales	Días de aus.
Accidentes	0	0	0	0	0	0	0		0



Imagen 12 evidencia fotográfica reporte accidente

	INFORME MENSUAL ÁREA SST No.11 PERIODO: DEL 01 AL 30 DE JUNIO 2026 CONTRATO No. 2025-002	
---	---	---

9.2 Cumplimiento de cronograma SG-SST

En el mes de junio se dio cumplimiento al cronograma de capacitaciones en un 60%, evidenciando el compromiso con el fortalecimiento de la cultura preventiva y la mejora continua en Seguridad y Salud en el Trabajo.

Por medio de la ARL se destinaron las horas necesarias para el acompañamiento del personal en el desarrollo de las capacitaciones programadas, garantizando así el cumplimiento del cronograma del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST). Este apoyo permitió fortalecer los conocimientos de los colaboradores, promover prácticas seguras y asegurar la ejecución oportuna de las actividades planificadas en materia de prevención de riesgos laborales.

10. COMITES Y PARTICIPACION EN SST

COMITE	CARGO	NOMBRE
COCOLA	Titulares	Félix Alberto Murillo cortecero
	Suplente	Jarol Stywan Mora
	Suplente	Albeiro Arango Alzate
COPASST	Titular	Hernando Hernández

11. HIGIENE INDUSTRIAL Y VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA

Durante el mes de junio, se realizaron exámenes médicos ocupacionales a cada uno de los trabajadores antes de su ingreso a laborar en el consorcio, con el propósito de evaluar su estado de salud y verificar su aptitud física y mental para el desempeño de las funciones asignadas. Estos exámenes fueron efectuados por profesionales médicos competentes, garantizando el cumplimiento de los requisitos establecidos en la normativa de salud ocupacional vigente.

Exámenes médicos ocupacionales mes de junio	Cant
Numero de Exámenes de ingreso Consorcio Vial Armenia	0
Numero de exámenes periódicos Consorcio Vial Armenia	0
Numero de exámenes de egreso (carta) Consorcio Vial Armenia	2
Numero de Exámenes de ingreso Subcontratista Colcimes	0
Numero de Exámenes de ingreso Subcontratista HTM Construcciones	4

Tabla 20 Exámenes médicos

12. SEÑALIZACION Y CONTROL DE RIESGO EN OBRA

Durante el mes de junio, se realizaron diversas correcciones y adecuaciones en la señalización y demarcación de las zonas de trabajo, con el objetivo de mejorar la seguridad y organización en las áreas operativas. Estas acciones fueron lideradas por el área de Seguridad y Salud en el Trabajo, la cual procura constantemente mantener estas condiciones en óptimo estado y en cumplimiento con lo establecido en el Plan de Manejo de Tránsito (PMT).

Cabe resaltar que las observaciones realizadas por la interventoría en relación con estos aspectos han sido atendidas y corregidas oportunamente, garantizando así el cumplimiento de los requisitos técnicos y normativos exigidos en el proyecto.

Tabla 21 Señalización de obra ordenador

SEÑALIZACIÓN PMT ORDENADOR		
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	OBSERVACIONES
Señalizadores móviles	5	Se realiza instalación de señales verticales y delimitadores verticales correspondientes al plan de manejo de tránsito entregado y aprobado para el tramo de intervención de del ordenador
Delineadores	225	
Señales verticales	40	
Cinta de señalización	250 rollos	
Regulador vial	1	
SEÑALIZACIÓN ADICIONAL		
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	OBSERVACIONES
Barricadas plásticas	150	Presentes en Obra adicional al PMT - tramo ordenador
Paleteros	2	
Lona	50 rollos	Información vías alternas
Pasa calle	9	





INFORME MENSUAL ÁREA SST No.11

PERIODO: DEL 01 AL 30 DE JUNIO 2026
CONTRATO No. 2025-002



16/6/2026 3:15 p.m.
4.547008N 75.666339W
#Ordenador vial #YEMR - SST



3/6/2026 10:56 a.m.
4.546582N 75.6669987W
#Ordenador vial #YEMR - SST



16/6/2026 1:28 p.m.
4.54244465N 75.66316163W
#Ordenador vial #YEMR - SST



3/6/2026 10:56 a.m.
4.54646833N 75.66718936W
#Ordenador vial #YEMR - SST



12/6/2026 2:09 p.m.
4.54432638N 75.66634413W
#Ordenador vial #YEMR - SST



18/6/2026 10:17 a.m.
4.54230554N 75.66732503W
#Ordenador vial #YEMR - SST



10/6/2026 4:52 p.m.
4.54562963N 75.66660851W
#Ordenador vial #YEMR - SST



9/6/2026 2:50 p.m.
Armenia
#Ordenador vial

	INFORME MENSUAL ÁREA SST No.11 PERIODO: DEL 01 AL 30 DE JUNIO 2026 CONTRATO No. 2025-002	
---	--	---

Imagen 13 Señalización y demarcación

13. ASISTENCIA COMITÉS, REUNIONES Y RECORRIDOS

Durante el mes de junio se realizaron los Comités SISOMA, espacios en los cuales se abordaron temas relacionados con las diferentes áreas del proyecto, efectuando seguimiento a las actividades ejecutadas y estableciendo compromisos de mejora para su respectivo cumplimiento.



Se recibió la visita del equipo de Planeación, quienes manifestaron su interés en conocer el avance y alcance del proyecto. En atención a esta visita, se llevó a cabo un recorrido por las diferentes áreas de obra, presentando las actividades ejecutadas y el estado actual del proyecto.



Se contó con la asesoría técnica de la ARL en temas relacionados con excavaciones, espacios confinados y trabajo en alturas. Como resultado de estas jornadas se recibieron diversas recomendaciones orientadas al fortalecimiento de las condiciones de seguridad y salud en el trabajo, las cuales fueron implementadas y acatadas por el proyecto.



INFORME MENSUAL ÁREA SST No.11

PERIODO: DEL 01 AL 30 DE JUNIO 2026
CONTRATO No. 2025-002



En compañía de la asesora de la ARL, se desarrolló una encuesta orientada a la identificación de posibles síntomas y factores de riesgo asociados a desórdenes osteomusculares en los trabajadores. Esta actividad se llevó a cabo en cumplimiento de las actividades establecidas dentro del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), específicamente en el marco del Programa de Medicina Preventiva y del Trabajo.

La información recopilada permitirá identificar oportunamente condiciones que puedan afectar la salud de los colaboradores y establecer las medidas preventivas y correctivas necesarias para promover el bienestar y la salud ocupacional de los trabajadores.





INFORME MENSUAL ÁREA SST No.11

PERIODO: DEL 01 AL 30 DE JUNIO 2026
CONTRATO No. 2025-002



Imagen 16 ats

15. ORDEN Y ASEO

Durante el transcurso del mes de junio, se han llevado a cabo acciones orientadas a mantener el orden y la limpieza tanto en el campamento como en los distintos frentes de trabajo. Estas labores se han realizado con la participación activa del personal, promoviendo la responsabilidad individual y colectiva en el cuidado de los espacios comunes y áreas operativas.

Se ha hecho énfasis en la importancia del aseo y el orden como parte fundamental de un ambiente laboral seguro y eficiente, logrando mejoras visibles en la organización de materiales, limpieza de zonas comunes y disposición adecuada de residuos.



INFORME MENSUAL ÁREA SST No.11

PERIODO: DEL 01 AL 30 DE JUNIO 2026
CONTRATO No. 2025-002



	INFORME MENSUAL ÁREA SST No.11 PERIODO: DEL 01 AL 30 DE JUNIO 2026 CONTRATO No. 2025-002	
---	---	---

Imagen 17 orden y aseo

16. TRABAJO EN ALTURA

Durante el mes de junio no se realizaron actividades clasificadas como trabajo en alturas dentro del proyecto, por lo tanto, no fue necesario implementar procedimientos ni permisos relacionados con este tipo de labor.

17. CONCLUSIONES Y COMPROMISOS

- El acompañamiento técnico de la ARL ha permitido fortalecer las competencias del personal en temas críticos como excavaciones, espacios confinados y trabajo en alturas, mejorando los controles operacionales implementados en el proyecto.
- Los compromisos adquiridos durante los comités SISOMA han contribuido al fortalecimiento de la cultura de prevención, promoviendo la participación activa de todas las áreas involucradas en la ejecución de la obra.
- La articulación entre contratista, interventoría, trabajadores y entidades de apoyo ha favorecido el cumplimiento de los objetivos del SG-SST y el fortalecimiento de las condiciones seguras de trabajo.



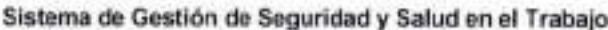
INFORME MENSUAL ÁREA SST No.11

PERIODO: DEL 01 AL 30 DE JUNIO 2026
CONTRATO No. 2025-002



18. ANEXOS:

1. Listado del personal activo administrativo y ordenador vial
2. Soporte de charlas
3. Inspecciones
4. Control de señalización en obra
5. Soportes ATS, preoperacionales
6. Planilla de seguridad social
7. Informe PMT, ordenador
8. Informe subcontratistas
9. Soportes de incapacidades del mes de junio
10. Documentos de ingreso del personal nuevo
11. Control de maquinaria



SST-FI-48

Estándar E1.9.4 - E1.9.5

FORMATO LISTADO DE TRABAJADORES DEPENDIENTES Y CONTRATISTAS

Fecha:	Julio 28 de 2025
--------	------------------

Version:

Página	1 de 1
--------	--------

[illegible]



Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

FORMATO N°:

SST-FI-48

Estándar E1.1.4 - E1.1.5

FORMATO LISTADO DE TRABAJADORES DEPENDIENTES Y CONTRATISTAS

Fecha: Julio 28 de 2025

Versión:

Página 1 de 1

NOMBRE	CEDULA	CARGO	FECHA DE INGRESO	FECHA DE RETIRO	ARL/COLME	EPS	FP	CCF	OBSERVACIONES
Lopez Molina Jair Jesus	16075564	Director de obra	1/07/2025		Clase (V)	Salud Total EPS	Colpensiones	Comfenalco	
Suarez Hincapié Victor Raul	9738025	Topografo general	1/07/2025		Clase (V)	Nueva EPS	Proteccion	Comfenalco	
Alvarez Soto Alejandra	1010080382	Aux administrativa	7/07/2025		Clase (V)	Nueva EPS	Porvenir	Comfenalco	
Arco Salazar Karol Tatiana	1004214050	Auxiliar de Ingenieria	1/07/2025		Clase (V)	Nueva EPS	Colpensiones	Comfenalco	
Lopez Prada Jennifer	109489757	sst ordendor	3/07/2025		Clase (V)	EPS Sanitas	Colpensiones	Comfenalco	
Moncada Velasquez Maryury	1094945078	Servicios Generales	15/07/2025		Clase (I)	Nueva EPS	Porvenir	Comfenalco	No aplica para entrega de EPP
Madrid Sierra John Alexander	1094952510	contador junior	4/08/2025		Clase (I)	EPS Sanitas	Proteccion	Comfenalco	No aplica para entrega de EPP
Molina Potes Claudia Fernanda	38872143	Profesional social cv	5/08/2025		Clase (V)	Salud Total EPS	Proteccion	Comfenalco	
Sanchez Correa Cristian Alejandro	1094905803	g. De calidad y programacio	21/08/2025		Clase (V)	EPS Sura	Colpensiones	Comfenalco	
Calseron Ayala Brayan Fernando	1010165915	Director malla vial	28/10/2025		Clase (V)	Sura	porvenir		
Luis Guillermo Melo Jiménez	1094265993	Ing. Ambiental	3/09/2025		Clase (V)			compensar	Pensionado fuerzas militares salud fuerzas militares
Cuero Carabali Dirseu	9731257	Topografo	4/09/2025		Clase (V)	Occidental de Salud	Proteccion	Comfenalco	
Neira Agudelo Maria Alejandra	1114400986	SST malla vial	23/09/2025		Clase (V)	Nueva EPS	porvenir	Comfenalco	
Moscoso Castiblanco Eddy Bladimir Alfonso	79884672	Representante legal-	26/09/2025						
Castrillon Gutierrez Kever de Jesus	1039702185	aux social	21/10/2025		Clase (V)	Nueva EPS	Porvenir	Comfenalco	
Quiceno Duran Maria Alejandra	1094887217	aux administrativa	28/10/2025		Clase (V)	SOS	Proteccion	Comfenalco	
Gallego Rubio Ivan Alexander	89000902	Ing residente	5/01/2026		Clase (V)	Salud total	Colfondes	Comfenalco	
Ochoa Katerin Alejandra	1233912580	Contadora	1/02/2026		Clase (V)	Sanitas	Porvenir	Compensar	



CONSORCIO
VIAL
ARMENIA

Sistema de Gestión de Seguridad Y Salud en el Trabajo

FORMATO:

SST-FI47

Estándar E1.2.1

FORMATO DE REGISTRO DE ASISTENCIA

Fecha: Julio 28 de 2025

Versión: 001

Página 1 de 1

Departamento	Lugar	DD	MM	AA
Quindío	Ordenador Vici	27	06	2026

ACTIVIDAD REALIZADA	TEMAS TRATADOS
Inducción - Reinducción	
Charla de seguridad	
Reuniones de Seguridad y Salud en el Trabajo	
Seminario / Taller / Curso	
Capacitación y Entrenamiento en SST	
Capacitación específica al cargo	
Otra	

No	Nombre del Trabajador	Cédula de Ciudadanía	Cargo	Telefono	Firma
1	KISYAR	3900000	AV		KISYAR
2	KATHERINE MORA XINEN	1094911891	PALETERA		KATHERINE
3	Albeiro Arango	18295688	AV		Albeiro
4	Manuel de la Cruz	106306217	AV	300023060	Manuel
5	JOHN JATAS	1011439845	OF		JOHN
6	Fredy L. Luján	250782000	COPIADOR		Fredy
7	Edwin P. Castillo	18344413	OFIC.		Edwin
8	WILLY	0860720	OF	315332582	WILLY
9	Diego Caceres	18296425	Almacén		Diego
10	Arturo Morales	73383740	AV		Arturo
11	Hernán Hernández	1093890660	AV		Hernán
12	BRAJAN YONCAIR	129900000	AV		BRAJAN
13	Jorge Luis Rodríguez	109999415	Almacén	304627594	Jorge
14	Orlando Mora	33097457	Oficina		Orlando
15	Carlos Alberto Suarez	13993776		3147141011	Carlos
16	Andrés Felipe Arango	1001918454	AV		Andrés
17	William Lillo	1086896513	Cadeneta		William
18	Jaime Carlos Mora	1010050014	AV		Jaime
19	Tony Omar Gomez	1005254133	OP		Tony
20	Guillermo L. Luján	7074081198	AV		Guillermo
21	Andrés Macías	1082802609	AV		Andrés
22	Sebastian Ospina	1000708350	CP		Sebastian
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					

Observaciones:

Persona responsable de la actividad

Nombre

Yhon Martinez

Firma

YG.MR.



CONSORCIO
VIAL
ARMENIA

Sistema de Gestión de Seguridad Y Salud en el Trabajo

FORMATO:

SST-FI-47

Estándar E1.2.1

FORMATO DE REGISTRO DE ASISTENCIA

Fecha: Julio 28 de 2025

Versión: 001

Página 1 de 1

Departamento	Lugar	DD	MM	AA	
Quindío	Oldemar Vm	23	06	2026	
ACTIVIDAD REALIZADA	TEMAS TRATADOS				
Inducción - Reinducción	Cual?				
Charla de seguridad	✓				
Reuniones de Seguridad y Salud en el Trabajo					
Seminario / Taller / Curso					
Capacitación y Entrenamiento en SST					
Capacitación específica al cargo					
Otra					
uso de Celular en areas de Trabajo					
No	Nombre del Trabajador	Cédula de Ciudadanía	Cargo	Telefono	Firma
1	Juan A. Ocasio	18326453	Almacén		
2	Felipe Manteco	73555968	Mr		
3	Roberto Plazencia	4377440	A		
4	Orlando Gonzalez	1099992884	Mr		
5	Willy Ramirez	71097451	Oficial		
6	Donato S. J. J.	71097451	Oficial		
7	Alvaro S. J.	10630522	Of	314714101	
8	Edwin R. Cortez	18,374,413	Ofic	315312512	
9	Willy	13860726	Of		
10	JHON JAIRO	1031429845	Of		
11	Jordi Stalwan Mora	100555759	Ar		
12	KATHERIN MARIN	1094911891	MAESTRA		
13	Franklin P. P.	80781224	Oficial		
14	Julio Cesar Lopez	1005154131	Of		
15	Julio H. Linares	70948897	Mr		
16	Cesar Leon	1094914431	conductor		
17	Hernando Hernandez	1097390661	Ar		
18	Carlos Alberto Suarez	130193136		314714101	
19	Jorge Acosta	09406715	Mr	310207724	
20	Angel M. Maga	1082002633	Ar	322201179	
21	Sebastian Espinoza	100910352	OP	300022936	
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
Observaciones:					
Persona responsable de la actividad					
Nombre	Jhon M	Firma	Y G. M. R.		



CONSORCIO
VIAL
ARMENIA

Sistema de Gestión de Seguridad Y Salud en el Trabajo

FORMATO:

SST-FI-47

Estándar E1.2.1

FORMATO DE REGISTRO DE ASISTENCIA

Fecha: Julio 23 de 2025

Versión: 001

Página 1 de 1

Departamento		Lugar		DC	MM	AA
Quindío		Ordenador Vial		24	06	2026
ACTIVIDAD REALIZADA		TEMAS TRATADOS				
Inducción - Reinducción		Cual?				
Charla de seguridad		✓ Calistenia.				
Reuniones de Seguridad y Salud en el Trabajo		* Puntos de encuentro.				
Seminario / Taller / Curso						
Capacitación y Entrenamiento en SST						
Capacitación específica al cargo						
Otra						
No	Nombre del Trabajador	Cédula de Ciudadanía	Cargo	Telefono	Firma	
1	VIS HERNANDEZ	89000705	Ay		VIS HERNANDEZ	
2	MARIA LOPE EVANG	41921593	Coordinadora		M. LOPE EVANG	
3	EDUARDO DEL VALLE	18,399,913	Ofic. m		EDUARDO	
4	ROBERTO MORENO	4377790	Ay		ROBERTO	
5	SEBASTIAN ESPINOSA	4207832	OP		SEBASTIAN	
6	JULIAN ACHACON	18346453	Almacén		JULIAN	
7	JOSÉ STANISLAO MORA	109525759	Ay		JOSÉ	
8	FELIX HERRERO	73553968	Ay		FELIX	
9	ALBERTO ORANGE	18335688	Ay		ALBERTO	
10	BRAZIL GONZALEZ	109944288	Ay		BRAZIL	
11	JOSÉ GONZALEZ	110825437	OP		JOSÉ	
12	ALEXANDER DEL VALLE	206207631	OP	3114012060	ALEXANDER	
13	SHON SANCHEZ	101149480	OP		SHON	
14	KATHERINE MAREZ	109490891	PALETERA		KATHERINE	
15	WISOLTA	13810726	OP	31577258	WISOLTA	
16	DANIELA AYALA	130674157	Ofic. m		DANIELA	
17	ANDRÉS TREVINO	18441869	Ofic. m		ANDRÉS	
18	FRAANK LILLO	80781244	OP		FRAANK	
19	JOHANNES LINDA	1084087156	Ay		JOHANNES	
20	ANDRÉS LÓPEZ	1004918459	Ay		ANDRÉS	
21	ANDRÉS DÍAZ	108280255	Ay		ANDRÉS	
22	JUAN CARLOS HERRERA	101075024	Aux. Topografía		JUAN CARLOS	
23	WILSON CORTES	1086846843	Cadastre		WILSON	
24	CARLOS ALBERTO SUAREZ	13993136		31471410	CARLOS	
25						
26						
27						
28						
29						
30						

Observaciones:

Persona responsable de la actividad

Nombre

Yhon Edison Noriega

Firma

YENR



CONSORCIO
VIAL
ARMENIA

Sistema de Gestión de Seguridad Y Salud en el Trabajo

FORMATO:

SST-FI-47

Estándar E1.2.1

FORMATO DE REGISTRO DE ASISTENCIA

Fecha Julio 28 de 2025

Versión 001

Página 1 de 1

Departamento	Lugar	DD	MM	AA
Armenia - Qumindio	Ordenador vial	06	06	2026

ACTIVIDAD REALIZADA	TEMAS TRATADOS
Inducción - Reinducción	Cual? Uso adecuado y responsable del Filtro de Agua.
Charla de seguridad	
Reuniones de Seguridad y Salud en el Trabajo	
Seminario / Taller / Curso	
Capacitación y Entrenamiento en SST	
Capacitación específica al cargo	
Otra	

No	Nombre del Trabajador	Cédula de Ciudadanía	Cargo	Teléfono	Firma
1	Daniela Arango	73051453	afec	-	[Firma]
2	Fernando Arango	1005254135	af	-	[Firma]
3	Omara A. Ladino	7094889158	af	-0-	[Firma]
4	Andrés Sánchez	1004982454	af	-	[Firma]
5	Jorge Mario Guisado Valero	109488915	af	3107677394	[Firma]
6	Robert Yekere	43774911	af	-	[Firma]
7	David Stylianou	100525739	af	-	[Firma]
8	Luis Fernando	81000005	af	-	[Firma]
9	Bryan González	1094443815	af	-0-	[Firma]
10	Sebastián Espinosa	102271838	af	-	[Firma]
11	Alberic Arciniegas	18355688	af	-	[Firma]
12	Nelson Wanda	76029658	af	-	[Firma]
13	Alexander Lora	1083076217	af	3114078060	[Firma]
14	Carlos Alberto Suarez	13993136	-	31471410	[Firma]
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					

Observaciones:

Persona responsable de la actividad

Nombre Jennifer Lopez

Firma [Firma]



CONSORCIO
VIAL
ARMENIA

Sistema de Gestión de Seguridad Y Salud en el Trabajo

FORMATO:

SST-FI-47

Estándar E1.2.1

FORMATO DE REGISTRO DE ASISTENCIA

Fecha Julio 28 de 2025

Versión 001

Página 1 de 1

Departamento	Lugar	DD	MM	AA	
Armenia - Quindío	Ordenado / Vial	09	06	2026	
ACTIVIDAD REALIZADA	TEMAS TRATADOS				
Inducción - Reinducción	Cual?				
Charla de seguridad	Autocuidado y uso responsable de EPP.				
Reuniones de Seguridad y Salud en el Trabajo					
Seminario / Taller / Curso					
Capacitación y Entrenamiento en SST					
Capacitación específica al cargo					
Otra					
No	Nombre del Trabajador	Cédula de Ciudadanía	Cargo	Telefono	Firma
1	Hernando Hernandez	1097390666	Av		
2	Felipe Amador	23351900	Av		
3	Eduardo N. Rosta	18,349.413	Oficial		
4	Sebastian Espinoza	4020710350	CP		
5	Walter A. Chacón	18546453	Almuerzo		
6	San Gamila, Hongo H.	1010050314	Asesoría		
7	Donato Ayala	21097452	Oficial		
8	KATHERINE FURON	109494891	Oficial		
9	Silvia Juan Gomez	100284177	CP		
10	Alvaro Arango	18335688	CP		
11	ROBERT HERRERA	4377490	CP		
12	Walter HERRERA	80757000	Oficial		
13	Walter HERRERA	70029658	Av		
14	Luis Rosta	13860126	CP	3115772512	
15	Walter HERRERA	100525779	Av		
16	Walter HERRERA	109999190	CP		
17	Orlando Hurtado	11630147	Oficial		
18	Walter HERRERA	100525779	CP		
19	Orlando Hurtado	11630147	Oficial		
20	Walter HERRERA	100525779	CP		
21	Orlando Hurtado	11630147	Oficial		
22	Walter HERRERA	100525779	CP		
23	Orlando Hurtado	11630147	Oficial		
24	Walter HERRERA	100525779	CP		
25	Orlando Hurtado	11630147	Oficial		
26	Walter HERRERA	100525779	CP		
27	Orlando Hurtado	11630147	Oficial		
28	Walter HERRERA	100525779	CP		
29	Orlando Hurtado	11630147	Oficial		
30	Walter HERRERA	100525779	CP		

Observaciones:

Persona responsable de la actividad

Nombre: Jennifer Lopez

Firma: [Firma]



CONSORCIO
VIAL
ARMENIA

Sistema de Gestión de Seguridad Y Salud en el Trabajo

FORMATO:

SST-FI-47

Estándar E1.2.1

FORMATO DE REGISTRO DE ASISTENCIA

Fecha: Julio 28 de 2025

Versión: 001

Página 1 de 1

Departamento		Lugar		DD	MM	AA
Quindío		Ordenador Vial		10	06	2026
ACTIVIDAD REALIZADA		TEMAS TRATADOS				
Inducción - Reinducción		Cual?				
Charla de seguridad		Medidas alternadas Para uso de parqueadero				
Reuniones de Seguridad y Salud en el Trabajo		Precaución frente al corte de materiales en				
Seminario / Taller / Curso		Volquetas				
Capacitación y Entrenamiento en SST						
Capacitación específica al cargo						
Otra						
No	Nombre del Trabajador	Cédula de Ciudadanía	Cargo	Telefono	Firma	
1	Orlando Hurtado	109944189	Ayudante	314076211	Orlando Hurtado	
2	Luis Ortiz	13860770	OF	311579258	Luis Ortiz	
3	Juan Carlos	106927729	Oficial	304567207	Juan Carlos	
4	Sebastián Espinosa	1005253759	Ay		Sebastián Espinosa	
5	William Cortés	1832649	Quindío		William Cortés	
6	Felix Hurtado	7353962	Oficial		Felix Hurtado	
7	Albeiro Arango	18395688	Ay		Albeiro Arango	
8	William Cortés	1011119845	OF		William Cortés	
9	William Cortés	1086896893	Comercio		William Cortés	
10	Robert Moya	4337490	Ay		Robert Moya	
11	Alexander de Jesus	7063076212	OF	3114022060	Alexander de Jesus	
12	Sebastián Espinosa	1000718250	OF		Sebastián Espinosa	
13	Jan Camilo Herrera	1010050314	Ant Topograf		Jan Camilo Herrera	
14	Orlando Hurtado	11636197	OF		Orlando Hurtado	
15	Cristian Hurtado	1033800167	Oficial	313424316	Cristian Hurtado	
16	Robert Asencio	92553518	Oficial		Robert Asencio	
17	Ignacio Hurtado	81383420	Oficial	3147202879	Ignacio Hurtado	
18	Juan David Román	1077424300	Oficial	3225103372	Juan D. Román	
19	Carlos Palomares	100793227	Oficial	312225979	Carlos Palomares	
20	Luis Hernandez	10700705	Ay		Luis Hernandez	
21	Juan Carlos	1095254117	OP		Juan Carlos	
22	Orlando Hurtado	73047453	Oficial		Orlando Hurtado	
23	Edison Moya	102452896	OFICIAL		Edison Moya	
24	Yanira A. Adriano B.	794889758	Ay	322596911	Yanira A. Adriano B.	
25	Andrés Felipe Alvarado	1004911454	Ay		Andrés Felipe Alvarado	
26	FRANKLIN PARRA	80751200	Oficial		FRANKLIN PARRA	
27	Hernando Hernandez	1097390666	Ay		Hernando Hernandez	
28	Carlos Alberto	13992136		3147141011	Carlos Alberto	
Observaciones:						
Persona responsable de la actividad						
Nombre		Firma				
John Edison M		John M.				



CONSORCIO
VIAL
ARMENIA

Sistema de Gestión de Seguridad Y Salud en el Trabajo

FORMATO:

SST-FI-47

Estándar E1.2.1

FORMATO DE REGISTRO DE ASISTENCIA

Fecha: Julio 28 de 2025

Versión: 001

Página 1 de 1

Departamento	Lugar	DD	MM	AA	
Quindío	Oficina de Vigilancia				
ACTIVIDAD REALIZADA	TEMAS TRATADOS				
Inducción - Reinducción	Cual?				
Charla de seguridad	✓				
Reuniones de Seguridad y Salud en el Trabajo	- Medidas adecuadas para uso de Parquetado.				
Seminario / Taller / Curso	- Precaución frente al caerse de materiales en volquetes				
Capacitación y Entrenamiento en SST					
Capacitación específica al cargo					
Otra					
No	Nombre del Trabajador	Cédula de Ciudadanía	Cargo	Teléfono	Firma
1	Arturo Hernández Valencia	76029658	Asesor	3112248272	Arturo
2	Edson R. Castañeda	18,344,413	Oficial		Edson
3	KATHERINE MARDY	1094911891	PAQUETERO		Katherine
4	Jorge Mario Quintana C.	1044887415	Asesor	3127677594	Jorge
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					

Observaciones:

Persona responsable de la actividad

Nombre

Yhon Alvarado

Firma

Yhon Alvarado



CONSORCIO
VIAL
ARMENIA

Sistema de Gestión de Seguridad Y Salud en el Trabajo

FORMATO:

SST-FI-47

Estándar E1.2.1

FORMATO DE REGISTRO DE ASISTENCIA

Fecha: Julio 28 de 2025

Versión: 001

Página 1 de 1

Departamento	Lugar	DD	MM	AA	
Quindío	Ordenador Vial	22	06	2026	
ACTIVIDAD REALIZADA		TEMAS TRATADOS			
Inducción - Reinducción	Cual?				
Charla de seguridad					
Reuniones de Seguridad y Salud en el Trabajo					
Seminario / Taller / Curso					
Capacitación y Entrenamiento en SST					
Capacitación específica al cargo					
Otra					
		Inspección Preocupacional a Equipos y Herramientas			
No	Nombre del Trabajador	Cédula de Ciudadanía	Cargo	Telefono	Firma
1	LUIS ALVARO J. R.	871007225	AY		LUIS ALVARO J. R.
2	JAVIER RAMIRO GARCIA	100525413	OP		
3	DAVID HERNANDEZ	4777490	AY		
4	ALBERTO GARCIA	13395682	AY		
5	SHON SAIBO	101112980	OP		
6	FRANKLIN PARRAMON	80951222	OP		
7	Alexander de J. J.	106207624	OP	314028060	Alexander de J. J.
8	Sebastian GARCIA	102071835	OP		Sebastian
9	Alexander Mendez	76029658	AY	316829857	Alexander
10	LUIS J. L.	13260726	OP	711533252	LUIS J. L.
11	Jorge Stylianou Mora	1025253759	AY		
12	Felix Murillo	75553948	AY		
13	Edwin R. L. A. / L. B.	183449413	OP		
14	Orlando Gonzalez	100994677	AY		
15	Jon Carlos Herra	106090014	Asistente Técnico		
16	KATHERINE MORA	1094911891	PALESTRA		Katherine Mora
17	William Cordero	1086846819	Coordinador		William Cordero
18	Julian O. Chacón	18346439	ALMACEN		
19	Andrés Nicolás	1082802655	AYUDANTE		Andrés Nicolás
20	Hernando Hernandez	1097390666	AY		
21	Andrés Edgar Herra	100411454	AY		
22	Carlos Alberto Soto	13993176		314714101	Carlos Alberto Soto
23	Jorge Mario Quintero	104082415	AYUDANTE	310767279	Jorge Mario Quintero
24	Emilio Ayala	73082453	AYUDANTE		
25					
26					
27					
28					
29					
30					

Observaciones:

Persona responsable de la actividad

Nombre

Firma

Yhan Martinez R

YMAR



CONSORCIO
VIAL
ARMENIA

Sistema de Gestión de Seguridad Y Salud en el Trabajo

FORMATO:

SST-FI-47

Estándar E1.2.1

FORMATO DE REGISTRO DE ASISTENCIA

Fecha Julio 28 de 2025

Versión 001 /

Página 1 de 1

Departamento	Lugar	DD	MM	AA
Quindío	Ordenador Vial	12	06	2026

ACTIVIDAD REALIZADA	TEMAS TRATADOS
Inducción - Reinducción	Cual? Calistenia. * cuidado con Peatones.
Charla de seguridad	
Reuniones de Seguridad y Salud en el Trabajo	
Seminario / Taller / Curso	
Capacitación y Entrenamiento en SST	
Capacitación específica al cargo	
Otra	

No.	Nombre del Trabajador	Cédula de Ciudadanía	Cargo	Teléfono	Firma
1	VIS FERNANDEZ	89200000	AY		VIS FERNANDEZ
2	ROBERT MURRAY	4777490	AY		ROBERT MURRAY
3	Alexander J. Felix	16306213	OF	304027060	Alexander J. Felix
4	Eduard R. Castiella	18399713	OFIC		Eduard R. Castiella
5	Sebastián G. Espinoza	100071030	OP		Sebastián G. Espinoza
6	Julian Adnaco	18746053	ALMACEN		Julian Adnaco
7	Jorge Sotomayor Mora	100525379	AY		Jorge Sotomayor Mora
8	Adrian Alejandro Valera	76029652	AY	314829050	Adrian Alejandro Valera
9	Adriano Hernandez	109729060	AY		Adriano Hernandez
10	Felipe Murillo	28501900	AY		Felipe Murillo
11	Fredy L. Infante	86072124	OFIC		Fredy L. Infante
12	Alvaro Arango	18795638	AY		Alvaro Arango
13	SHOAN SAYAO	1019479815	OF		SHOAN SAYAO
14	Osvaldo Ayala	330974153	OFIC		Osvaldo Ayala
15	Juan David Gomez	1005254133	OP		Juan David Gomez
16	Osvaldo A. Ladrón	7094087158	AY		Osvaldo A. Ladrón
17	Andrés Felipe Salazar	100418454	AY		Andrés Felipe Salazar
18	Jorge Mario Quintana	1099887415	AYUDANTE	302677774	Jorge Mario Quintana
19	Alvaro Cortes	109994209	AY		Alvaro Cortes
20	Carlos Alberto Suarez	13993130		314714100	Carlos Alberto Suarez
21	Juan Camilo Herrero	101008314	AUX TALLER		Juan Camilo Herrero
22	Yelitza Cordero	1086846893	Capitane		Yelitza Cordero
23	Juan Edison Martinez	100710607	AUX 551	30402710	Juan Edison Martinez
24	Andrés Macías	1082802655	AY		Andrés Macías
25					
26					
27					
28					
29					
30					

Observaciones:

Persona responsable de la actividad

Nombre

Firma

Juan Martinez

Juan Edison Martinez Ramirez



CONSORCIO
VIAL
ARMENIA

Sistema de Gestión de Seguridad Y Salud en el Trabajo

FORMATO:

SST-FI-47

Estándar E1.2.1

FORMATO DE REGISTRO DE ASISTENCIA

Fecha: Julio 28 de 2023

Versión: 001

Página 1 de 1

Departamento		Lugar		DD	MM	AA
Quindío		Oficina Vial		13	01	2026
ACTIVIDAD REALIZADA		TEMAS TRATADOS				
Inducción - Reinducción		Cual?				
Charla de seguridad		Calistenia.				
Reuniones de Seguridad y Salud en el Trabajo		* Distracciones en obra.				
Seminario / Taller / Curso						
Capacitación y Entrenamiento en SST						
Capacitación específica al cargo						
Otra						
No	Nombre del Trabajador	Cédula de Ciudadanía	Cargo	Telefono	Firma	
1	Julian A Chacon	18346453	Almacén			
2	Hector Zabala	18393885	Inspector			
3	RAZOR GORTARI L	109942915	AI	-0-		
4	Luis Ortiz	13860726	DA	3115332582		
5	Alexander Lora	206076213	CEP	3114021063		
6	Carlos Alberto Supia	13993136	- -	31473410	Carlos Alberto	
7	Jorge Mario Quintero P.	1099887415	Asistente	18167394	Jorge Mario	
8	Hernando Hernandez	1097390666	AY			
9	San Carlo Neco V.	101050514	Aux Topografía			
10	Florencia Pizarro	80251222	F. C. C.			
11	Edison R. Cortez	181397213	AY		Edison R	
12	SHO N. JAI	1019139811	OP			
13	Paul Gustavo Mora	100525359	AY			
14	KATHERINE MARIN	104492491	PALETERA		Katherine	
15	Andrés Blandino	76029658	AY		Andrés	
16	Juan Carlos Gomez	100525359	OP			
17	Alberto Orango	18345688	AY			
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						

Observaciones:

Persona responsable de la actividad

Nombre

Yhon Edison

Firma

Y.M.



CONSORCIO
VIAL
ARMENIA

Sistema de Gestión de Seguridad Y Salud en el Trabajo

FORMATO:

SST-FI-47

Estándar E1.2.1

FORMATO DE REGISTRO DE ASISTENCIA

Fecha: Julio 28 de 2025

Versión: 001

Página 1 de 1

Departamento

Lugar

DD

MM

AA

Quindío

Operador Vial, Armenia

16

06

2026

ACTIVIDAD REALIZADA

TEMAS TRATADOS

Inducción - Reinducción

Charla de seguridad

Reuniones de Seguridad y Salud en el Trabajo

Seminario / Taller / Curso

Capacitación y Entrenamiento en SST

Capacitación específica al cargo

Otra

Cual?

Serialización Preventiva. Para inspección
Vehículos Peaton.

No	Nombre del Trabajador	Cédula de Ciudadanía	Cargo	Telefono	Firma
1	IVIS Fernando	89000255	AY		IVIS Fernando
2	Alexander J	1065026115	OP	3114027060	Alexander J
3	Alvaro arango	18385685	AY		Alvaro arango
4	Isabel stytwan maria	1005253759	AY		Isabel stytwan maria
5	Jorge maría Contreras P.	101400415	Agente de	3168049814	Jorge maría Contreras P.
6	JOHAN DE LA ROSA	7090009755	OP	-0-	JOHAN DE LA ROSA
7	SHON J AIRO	1014119845	OP	- - -	SHON J AIRO
8	LUIS ORTIZ	1160726	OP	305312582	LUIS ORTIZ
9	Juan paulo basan A.	1005154113	OP	- - -	Juan paulo basan A.
10	JOHAN DE LA ROSA	7090009755	OP	- - -	JOHAN DE LA ROSA
11	Edwin R Cortez	18399115	OP	- - -	Edwin R Cortez
12	Julian A. Chacón	18296453	Alta con	- - -	Julian A. Chacón
13	Sebastian GARCIA	7020916350	OP	- - -	Sebastian GARCIA
14	Juan Carlos Herra Nieto	1010050314	Asa Topografía	- - -	Juan Carlos Herra Nieto
15	RODRIGO PARRAMON	100751222	OP	- - -	RODRIGO PARRAMON
16	JOHAN DE LA ROSA	7090009755	OP	310826050	JOHAN DE LA ROSA
17	JOHAN DE LA ROSA	7090009755	OP	3104510012	JOHAN DE LA ROSA
18	FELIX HERRERA	70955912	OP	- - -	FELIX HERRERA
19	Hernando Hernando	1097390666	AY	- - -	Hernando Hernando
20	JOHAN DE LA ROSA	7090009755	OP	- - -	JOHAN DE LA ROSA
21	Andrés David	108200655	AX	3223871591	Andrés David
22	KATHARINE MARIN	1094911891	MIETORA	- - -	KATHARINE MARIN
23	ROBERTO MURGO	4377440	AY	- - -	ROBERTO MURGO
24	William Carrero	108689688	Coordinador	- - -	William Carrero
25					
26					
27					
28					
29					
30					

Observaciones:

Persona responsable de la actividad

Nombre

Firma

Jhon Martinez Ramirez Jhon Edison Martinez



CONSORCIO
VIAL
ARMENIA

Sistema de Gestión de Seguridad Y Salud en el Trabajo

FORMATO:

SST-FI-47

Estándar E1.2.1

FORMATO DE REGISTRO DE ASISTENCIA

Fecha: Julio 28 de 2025

Versión: 001

Página 1 de 1

Departamento		Lugar		DD	MM	AA
Quindío		Ciudad Vial		17	06	2026
ACTIVIDAD REALIZADA		TEMAS TRATADOS				
Inducción - Reinducción		Cual?				
Charla de seguridad		Calistenia.				
Reuniones de Seguridad y Salud en el Trabajo		* Imposición de las Pausas Activas.				
Seminario / Taller / Curso						
Capacitación y Entrenamiento en SST						
Capacitación específica al cargo						
Otra						
No	Nombre del Trabajador	Cédula de Ciudadanía	Cargo	Telefono	Firma	
1	ZORRERO MORENO	4377440	AY			
2	FRANKLIN PERNICELLI	50951261	as. F. B.			
3	FELIX MURILLO	7355968	as. F. B.			
4	KATHERINE GARCIA	1094911891	PALESTRA			
5	Donato Quijano	730974153	as. F. B.			
6	Alexander de Jesus	7065076213	OP	3114028060		
7	IVAN GARCIA	51000385	AY			
8	JOSE STANLEY MORA	1005253759	AY			
9	JOHN JAIRO	1011139845	OP			
10	Luis Pineda	13660726	OP	7482582		
11	William Castro	1086896847	Coordinador			
12	JOSE ACHACON	10396452	ACHACON			
13	Edmar H. Lugo	18344913	OP			
14	JOSE DANIEL GARCIA	1015754197	OP			
15	ALBERTO ORTIZ	10395688	AY			
16	Fernando Hernandez	1097390666	AY			
17	SEBASTIAN GONZALEZ	1004447991	AY			
18	SEBASTIAN GONZALEZ	1004447991	OP			
19	Andrés Felipe HERNANDEZ	1004910454	AY			
20	Andrés Pineda	1082802655	AY			
21	JOHAN A. LADINO	1094089778	AY			
22	JOHAN A. LADINO	76029658	AY			
23	JOSE MANUEL GARCIA	1099087415	AY	31567777		
24	Carlos Alberto Guerra	13093136	AY	34714101		
25	MARIA NPE EDO	41921333	Coordinadora			
26						
27						
28						
29						
30						

Observaciones:

Persona responsable de la actividad

Nombre: Johan Edison Martinez
Firma: YEM



CONSORCIO
VIAL
ARMENIA

Sistema de Gestión de Seguridad Y Salud en el Trabajo

FORMATO:

SST-FI-47

Estándar E1.2.1

FORMATO DE REGISTRO DE ASISTENCIA

Fecha: Julio 28 de 2023

Versión: 001

Página 1 de 1

Departamento	Lugar	DD	MM	AA
Quindío	Armenio Vial	18	06	2026
ACTIVIDAD REALIZADA	TEMAS TRATADOS			
Inducción - Reinducción	Cual?			
Charla de seguridad	Importancia del cuidado de las Manos			
Reuniones de Seguridad y Salud en el Trabajo				
Seminario / Taller / Curso				
Capacitación y Entrenamiento en SST				
Capacitación específica al cargo				
Otra				

No	Nombre del Trabajador	Cédula de Ciudadanía	Cargo	Telefono	Firma
1	Alvaro Arango	18395688	AV		
2	Julian Pacheco	10346453	ALUMNO		
3	David Stywon Mora	10052378	AY		
4	Soborot-Gu Grijalva	10091835	OF		
5	Edmundo R. Lopez	18344443	OFIC.		
6	Miguel Hernandez	10000000	AY		
7	KATHERIN MARRON	109494891	PAQUETERO		
8	ROBERTO MURILLO	4377790	AY		
9	FRANKLIN PARRA	10000000	OFICIALE		
10	SHON JAIRO	101109845	OF		
11	Luis O. A. Z	13867726	OF	305732511	
12	RODRIGO A. LADINO	109988978	AY		
13	Felix Hurtado	73938860	Nm		
14	Andrés Felipe HERRERA	1004918454	AY		
15	Alexander de la Cruz	7063076213	OF	311028060	
16	Wendy Ospina	77087457	OFIC		
17	Juan Luis Torres	1005254133	OP		
18	Alvaro Gaboza	18393885	Inspector		
19	Yon Camilo Flores M.	1010050314	Asesor		
20	Yon Castro	1086890000	Asesor		
21	Andrés Naranjo	1082802633	AV		
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					

Observaciones:

Persona responsable de la actividad

Nombre

Firma

Yhon Martinez R

Yhon Martinez

FORMATO DE REGISTRO DE ASISTENCIA

Fecha: Julio 28 de 2025

Versión: 001

Página 1 de 1

Departamento		Lugar		DO	MM	AA
Quindío		Oficina Vial		19	06	2026
ACTIVIDAD REALIZADA		TEMAS TRATADOS				
Inducción - Reinducción		Cual?				
Charla de seguridad		Calistenia.				
Reuniones de Seguridad y Salud en el Trabajo		Medidas de seguridad con herramientas				
Seminario / Taller / Curso		Menores.				
Capacitación y Entrenamiento en SST						
Capacitación específica al cargo						
Otra						
No	Nombre del Trabajador	Cédula de Ciudadanía	Cargo	Telefono	Firma	
1	LUIS FERNANDO	77000705	AY		LUIS FERNANDO	
2	DAVID AYALA	73053453	AY		DAVID AYALA	
3	ROBERTO MORENO	4277490	AY		ROBERTO MORENO	
4	MIGUEL GONZALEZ	10994676	AY		MIGUEL GONZALEZ	
5	KATHERINE MARTIN	7094911841	PALESTRA		KATHERINE MARTIN	
6	LUCIA A. ORAQUIN	18396553	ALMACEN		LUCIA A. ORAQUIN	
7	BRUNO GUERRA	80-751200	AY		BRUNO GUERRA	
8	LUIS DIAZ	13860726	OFIC.	315572582	LUIS DIAZ	
9	CARLOS ALBERTO SUAREZ	13993236		314714101	CARLOS ALBERTO SUAREZ	
10	EDUARDO CASTILLO	13374713	OT.		EDUARDO CASTILLO	
11	STANLEY J. DIAZ	1054429845	OT.		STANLEY J. DIAZ	
12	ALEXANDER L. JARA	2063070212	OF.	3114028060	ALEXANDER L. JARA	
13	JAVIER STYLIAN MOYA	1005253759	AY		JAVIER STYLIAN MOYA	
14	HERNANDEZ HERNANDEZ	1097390666	AY		HERNANDEZ HERNANDEZ	
15	FABIAN RUIZ	73555940	AY		FABIAN RUIZ	
16	JOSE LUIS BARRERA	1056654133	OP		JOSE LUIS BARRERA	
17	OMAR R. LADINO	7094889158	AY		OMAR R. LADINO	
18	SEBASTIAN PINOXA	7000918355	OP		SEBASTIAN PINOXA	
19	JOSÉ MARÍA QUINTERO BARRERA	1099802415	AY	3182077394	JOSÉ MARÍA QUINTERO BARRERA	
20	JOHN CAMILO HERRERA MUÑOZ	1010080514	AY		JOHN CAMILO HERRERA MUÑOZ	
21	ANDRÉS FELIPE ALVARO	1004918454	AY		ANDRÉS FELIPE ALVARO	
22	HENRY SABRAGA	18393885	Inspector		HENRY SABRAGA	
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						

Observaciones:

Persona responsable de la actividad

Nombre: Yohan Edison Martinez
Firma: YEH



CONSORCIO
VIAL
ARMENIA

Sistema de Gestión de Seguridad Y Salud en el Trabajo

FORMATO:

SST-FI-47

Estándar E1.2.1

FORMATO DE REGISTRO DE ASISTENCIA

Fecha: Julio 28 de 2025

Versión: 001

Página 1 de 1

Departamento

Quindío

Lugar

Ordenerador Vial

DD

MM

AA

20/06/2026

ACTIVIDAD REALIZADA

TEMAS TRATADOS

Inducción - Reinducción

Charla de seguridad

Reuniones de Seguridad y Salud en el Trabajo

Seminario / Taller / Curso

Capacitación y Entrenamiento en SST

Capacitación específica al cargo

Otra

Cual?

Calistenia

• Que hacer en caso de emergencia.

No	Nombre del Trabajador	Cédula de Ciudadanía	Cargo	Telefono	Firma
1	Dario del don	73087457	Aplicador	---	---
2	Sebastian Espinoza	7000910350	OP	---	Sebastian
3	ROBERT MORENO	4377490	AY	---	Robert
4	Franco Campesano	8022222	aplicador	---	Franco
5	Felix Heredia C	73555960	an	---	Felix
6	KATHERIN MARZAN	109491189	PALETERA	---	Katherin
7	Hernando Hernandez	109790666	AY	---	Hernando
8	Wilson Chacón	18346457	Almuerzo	---	Wilson
9	Carlos Alberto Suero	13997136	---	3147141011	Carlos Alberto
10	J. HON. S. A. / R	1011479845	ST	---	---
11	Walter	1380726	OP	31973258	Walter
12	Jose Esteban Mora	1005253759	AY	---	Jose Esteban
13	William Balboa	1086896843	Cadenista	---	William
14	Alexander de la Cruz	1063076213	OP	3114028062	Alexander
15	Orlando A. Ladino	7094807150	AY	---	Orlando
16	Andrés Felipe Huera	1004115454	AY	---	Andrés
17	María Julia Quintero	109999788	AY	---	María Julia
18	Iron Camila Largo	100083314	An. Topografía	---	Iron Camila
19	Andrés David M.	1081801555	AY	---	Andrés David
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					

Observaciones:

Persona responsable de la actividad

Nombre

Firma

Yhan Edison Martinez YEMR



CONSORCIO
VIAL
ARMENIA

Sistema de Gestión de Seguridad Y Salud en el Trabajo

FORMATO:

SST-FI-47

Estándar E1.2.1

FORMATO DE REGISTRO DE ASISTENCIA

Fecha: Julio 28 de 2025

Versión: 001

Página 1 de 1

Departamento		Lugar		DD	MM	AA
Arrendio.		Ordenador Vial		01	06	2026
ACTIVIDAD REALIZADA		TEMAS TRATADOS				
Inducción - Reinducción		Cual?				
Charla de seguridad		Arqueología en obra, Medidas que se deben				
Reuniones de Seguridad y Salud en el Trabajo		Tener. Presente.				
Seminario / Taller / Curso						
Capacitación y Entrenamiento en SST						
Capacitación específica al cargo						
Otra						
No	Nombre del Trabajador	Cédula de Ciudadanía	Cargo	Telefono	Firma	
1	Hernando Hernandez	1097310866	AY		[Firma]	
2	Jose Stylian MORA	1005253789	AY		[Firma]	
3	Bryan GONZALEZ	109941813	AY		[Firma]	
4	Sebastian ESPINOSA	102071832	OP		[Firma]	
5	Luis Fernan LO	1000000000	AV		[Firma]	
6	ROBERT MORENO	4377490	A/		[Firma]	
7	Julian Chacon	10396457	Almacen		[Firma]	
8	TRABAJADOR	8075764	CEI		[Firma]	
9	WILLY OCHOA	77087457	OP-CC		[Firma]	
10	Luis OCHOA	13860726	OP	7115732582	[Firma]	
11	Adrian VANDERVALEN	76020658	AY	31424000	[Firma]	
12	KATYRUS MARIN	109491891	PALETERO		[Firma]	
13	ARSH TONS DUE	1044867	R. Vcl		[Firma]	
14	Andrés Felipe MORA	1004918454	dr		[Firma]	
15	Juan Luis Gomez A.	1007254175	OP		[Firma]	
16	Carlos Alberto SANCHEZ	13993136		3147141011	[Firma]	
17	Felix Camacho	73555566	dr		[Firma]	
18	ARSH TONS DUE	1044867	R. Vcl		[Firma]	
19	Orlando de la Cruz	109488915	AF		[Firma]	
20	Alexander de la Cruz	106606212	dr	5114021060	[Firma]	
21	Claudia Maldonado	88842143	Profesional Social	2216209390	[Firma]	
22	Jessica Salazar C	1083007246	Arqueología	315683013	[Firma]	
23	Alvaro Arango	18395683	AY		[Firma]	
24	Alvaro Sabagal	18393885	Inspector		[Firma]	
25	Juan Luis Pineda	100139845	Oficial		[Firma]	
26						
27						
28						
29						
30						
Observaciones:						
Persona responsable de la actividad						
Nombre		Firma				
Yhan Edison Martinez		YE-42				



CONSORCIO
VIAL
ARMENIA

Sistema de Gestión de Seguridad Y Salud en el Trabajo

FORMATO:

SST-FI-47

Estándar E1.2.1

FORMATO DE REGISTRO DE ASISTENCIA

Fecha: Julio 28 de 2025

Versión: 001

Página 1 de 1

Departamento		Lugar		DD	MM	AA
Quindío		Ordencal Vial		02	06	2026
ACTIVIDAD REALIZADA		TEMAS TRATADOS				
Inducción - Reinducción		Cual?				
Charla de seguridad		X Socialización Permisos Por día de votación				
Reuniones de Seguridad y Salud en el Trabajo		Calistenia.				
Seminario / Taller / Curso						
Capacitación y Entrenamiento en SST						
Capacitación específica al cargo						
Otra						
No	Nombre del Trabajador	Cédula de Ciudadanía	Cargo	Telefono	Firma	
1	David P. P. P.	73097453	Apoyo	---	[Firma]	
2	Alexander de la Cruz	1063026213	Apoyo	3114022060	[Firma]	
3	ROBERT MORENO	4377490	AY	---	[Firma]	
4	Luis Fernando	3700585	AY	---	[Firma]	
5	Fred. Sylvan Mora	100525379	AY	---	[Firma]	
6	Edwin R. Lopez	1813991412	OT. C.	---	[Firma]	
7	Sebastian Espinosa	1000710352	OP	---	Sebastian	
8	Julian A. Chacon	18206453	ALMACEN	---	[Firma]	
9	Carlos Alberto Soto	13993136	---	347141011	Carlos Alberto	
10	Wendy P.	13860726	OP	315332582	[Firma]	
11	Adriana Alvarado	76020658	AY	314024883	Adriana	
12	William Costa	1086896843	Calistenia	318580012	William Costa	
13	MARIALUPE ERATO	41921589	controladora	---	MARIALUPE ERATO	
14	Hernando Hernandez	1097390666	AY	---	[Firma]	
15	CRISTIAN LUDWIG	1008460978	AY	---	[Firma]	
16	Jorge Mario Gonzalez	1094887415	Asistente	318361394	Jorge Mario	
17	Andrés Felipe Hinojosa	100498454	AY	---	[Firma]	
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
Observaciones:						
Persona responsable de la actividad						
Nombre		Firma				
Yhan Edison Martinez		Yhan Edison Martinez				



CONSORCIO
VIAL
ARMENIA

Sistema de Gestión de Seguridad Y Salud en el Trabajo

FORMATO:

SST-FI-47

Estándar E1.2.1

FORMATO DE REGISTRO DE ASISTENCIA

Fecha: Julio 28 de 2025

Versión: 001

Página 1 de 1

Departamento

Lugar

DD

MM

AA

Quindío

Ordenador Vial

05 06 2026

ACTIVIDAD REALIZADA

TEMAS TRATADOS

Inducción - Reinducción

Charla de seguridad

Reuniones de Seguridad y Salud en el Trabajo

Seminario / Taller / Curso

Capacitación y Entrenamiento en SST

Capacitación específica al cargo

Otra

Cual?

Que es accidente e incidente de Trabajo.

No	Nombre del Trabajador	Cédula de Ciudadanía	Cargo	Telefono	Firma
1	ROBERTO MORENO	4377490	AY		
2	Alexander de Jesus	1063076215	OF	3114029060	
3	David Pajaro	73087453	Oficial		
4	Felipe R. P. P. P.	18,344,413	Ofic.		
5	Andrés David M.	1082802655	AL		Andrés David M.
6	Juliana A. Arce	18246433	Almacén		
7	Juan Carlos S. S. S.	104525433	OP		
8	Walter P. P. P.	1310977	OP	31532582	
9	Sebastian Espinosa	1082710352	OP	302224	
10	Hernan de Hernandez	1097390666	AY		
11	Albergo Arango	18395688	AY		
12	Andrés P. P. P.	1004418454	AY		
13	Diego P. P. P.	72944483	AY		
14	Guillermo A. A. A.	1090809168	AY		
15	Felipe M. M. M.	73553964	Sup		
16	Andrés S. S. S.	1005253754	AY		
17	Jorge Mario Guadalupe G.	1094884415	AY	718217394	Jorge Mario G.
18	Andrés M. M. M.	76029633	AY	314924087	Andrés M.
19	Edinson M. M.	101457840	OF	3112757549	Edinson
20	Ismael Hurtado	82383420	OF. Herrera	3113202879	Ismael
21	Juan David Román	1077474300	Oficial	3225103512	Juan David R.
22	Carlos P. P. P.	100394224	Oficial	3122215719	Carlos
23	Orlando Hurtado	11636194	Oficial	321541	Orlando
24	Robert Arce	97553518	Of. Naranjo		Robert Arce
25					
26					
27					
28					
29					
30					

Observaciones:

Persona responsable de la actividad

Nombre

Yhan Edison Martinez

Firma

Yhan Edison Martinez Ramirez



INSPECCIÓN PREOPERACIONAL PULIDORA

Código: SIG-F-21

Versión: 1

Fecha: 28-07-2025

PROYECTO/OBRA: Consorcio Vial Armenia FECHA: De 09-06 al 13-06 de 2026
OPERADOR: Adrian Avendaño MARCA: Domt MODELO: 11/1 EQUIPO No: 1

ITEM	DESCRIPCIÓN	LUN		MAR		MIE		JUE		VIE		SAB		DOM		
		B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	
1	ESTADO DE CONEXIONES ELECTRICAS (CABLES Y CLAVIJA)			/		/		/		/		/				
2	* ESTADO DE INSTALACION DEL DISCO (INSERTACION)			/		/		/		/		/				
3	ESTADO DEL MANGO			/		/		/		/		/				
4	ESTADO DEL INTERRUPTOR DE ENCENDIDO Y SU SEG			/		/		/		/		/				
5	* ESTADO DE LA GUARDA			/		/		/		/		/				
6	ESTADO DE LA GUARDA DE MANO			/		/		/		/		/				
7	ESTADO GENERAL DE LA PULIDORA (PISOS, ROPTURAS, ASEO, ETC.)			/		/		/		/		/				
8	* ESTADO DEL DISCO O GRATA			/		/		/		/		/				
9	ESTADO DEL SEGURO PARA EL RETIRO DEL DISCO			/		/		/		/		/				
10	* ARANDELA Y TUERCA DE AJUSTE DEL DISCO			/		/		/		/		/				
VERIFICACIÓN DIARIA		FUERA DE SERVICIO	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N
		FIRMA DIARIA DE QUIEN INSPECCIONO			Adria		Adria		Adria		Adria		Adria			
		ING. RESIDENTE DE OBRA			Ivan		Ivan		Ivan		Ivan		Ivan			

* Punto crítico que inhabilita el equipo para operar B: BIEN ESTADO M: MAL ESTADO S: SI N: NO

OBSERVACIONES:
Equipo en buen estado.

NOTA IMPORTANTE: La inspección preoperacional debe realizarse ÚNICAMENTE el OPERADOR del equipo.
En caso de necesitar ayuda adicional o de detectar ruidos extraños en el equipo debe informarle a el INGENIERO RESIDENTE DE OBRA, quien tomara la decisión más segura.



INSPECCIÓN PREOPERACIONAL TALADRO ELÉCTRICO

Código: SIG-F-18

Versión: 1

Fecha: 28-07-2025

PROYECTO/OPERA: Obra de reparaciónOPERADOR: Francisco ParraMARCA: DewaltFECHA: De 16-06 al 20-06 de 2026MODELO: MAEQUIPO No: 1

ITEM	DESCRIPCIÓN	LUN		MAR		MIE		JUE		VIE		SAB		DOM	
		B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
1	SE VERIFICÓ EL ESTADO DE CONEXIONES ELÉCTRICAS (CABLES, CLAVIJA)		/	/		/		/		/		/			
2	* ESTADO DEL MANDRIL	/		/		/		/		/		/			
3	CUENTA CON ACOPLES ADECUADOS PARA LOS ACCESORIOS	/		/		/		/		/		/			
4	ESTADO DEL MANGO	/		/		/		/		/		/			
5	* ESTADO DEL INTERRUPTOR DE ENCENDIDO Y	/		/		/		/		/		/			
6	ESTADO GENERAL DE LA CARCAZA DEL TALADRO (FISURAS, ROTURAS, ASEO, ETC.)	/		/		/		/		/		/			
7	* ESTADO DE BROCA	/		/		/		/		/		/			
8	* ESTADO DE LLAVE DE BROCA	/		/		/		/		/		/			
9	ESTADO DE LA BATERÍA PORTÁTIL	/		/		/		/		/		/			
10	ESTADO DE QUIJADAS	/		/		/		/		/		/			
11	CAMBIO DE VELOCIDAD	/		/		/		/		/		/			
12	BOTÓN DE MANDO PERCUTOR	/		/		/		/		/		/			
		S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N
VERIFICACIÓN DIARIA		FUERA DE SERVICIO													
		FIRMA DIARIA DE QUIEN INSPECCIONA													
		Vº. Bº ING. RESIDENTE DE OBRA													
* Punto crítico que inhabilita el equipo para operar		B: BUEN ESTADO				M: MAL ESTADO				S: SI		N: NO			

OBSERVACIONES:

Equipo en buen estado.

NOTA IMPORTANTE: La inspección preoperacional debe realizarse ÚNICAMENTE el OPERADOR del equipo.
En caso de necesitar ayuda adicional o de detectar ruidos extraños en el equipo debe informarlo a el INGENIERO RESPONSABLE DE LA OBRA, quien tomará la decisión más adecuada.

FORMATO INSPECCIÓN LOCATIVA

Fecha: Agosto 01/2025

Versión: 001

Página 1 de 2

Fecha de Inspección: 10/06/2026 Hora: 09:00 am Área / Unidad operativa: Operativa Localidad: Área Operativa.
Inspección realizada por: Yhon Eison Martinez Nombre responsable unidad: Juan Gallego.
Dirección: Alderueli Juan Teléfono: 301 614 2710.

No.	ELEMENTO A INSPECCIONAR	CUMPLE			OBSERVACIONES
		SI	NO	NA	
1	RIESGOS FISICOS				
1.1	Existe buena iluminación artificial y natural.	/			Áreas con iluminación,
1.2	Las luminarias están en buen estado.	/			
1.3	Hay buena ventilación en el área.	/			
1.4	El nivel de ruido es adecuado (Condiciones Normales inferiores a 85 db).	/			
1.5	Existen controles de ruido (control en la fuente, en el medio de propagación, en el trabajador).	/			
1.6	La temperatura es confortable.	/			
2	RIESGOS MECANICOS				
2.1	Los muros están en buen estado (Sin grietas, sin humedad, pintura buen estado).	/			Se tiene como áreas locativas con tenedor.
2.2	Escaleras en buen estado (paso ancho, antideslizantes).	/			
2.3	Pisos en buen estado.	/			
2.4	Ventanas, puertas en buen estado (manijas, chapas).	/			
2.5	Techos en buen estado (Sin goteos).	/			
2.6	Áreas de circulación despejadas (escaleras, zonas de tránsito en almacén, etc).	/			
2.7	Están claramente demarcadas las áreas de trabajo y rutas de tránsito.	/			
2.8	En general se observan las sillas en buen estado?	/			
2.9	Las divisiones modulares, escritorio y cajones se encuentran en buenas condiciones.	/			
3	RIESGOS ELÉCTRICOS				
3.1	Cables eléctricos debidamente entubados.	/			Áreas locativas con instalaciones eléctricas adecuadas.
3.2	Los empalmes o conexiones están en buen estado.	/			
3.3	Tomas e interruptores en buen estado.	/			
3.4	Se observe cajas o toma corriente sin sobrecarga.	/			
3.5	Cables en buen estado.	/			
3.6	Los tableros, cajas y circuitos están identificados.	/			
3.7	Los tableros y cajas están libres de obstáculos.	/			
3.8	Existe señalización de peligros.	/			
4	RIESGOS DE SEGURIDAD				
4.1	Los extintores son los adecuados al tipo de peligros del área.				Se cuenta con los elementos de seguridad.
4.2	Extintores de carga vigentes.				
4.3	Esquinas libres de obstáculos.				
4.4	Existe señalización de extintores.				
4.5	Existe señalización en todas las instalaciones y en las salidas de emergencia.				
4.6	Las áreas de salida de emergencia y punto de encuentro se encuentran despejadas.				
4.7	El personal cuenta con los elementos de protección personal (EPP).				
4.8	Hay cambio en el área. (Solo si es necesario).				
4.9	Hay botiquín y control de consumo.				
4.10	Se tiene la lista de teléfonos de emergencia a la mano?				
4.11	Se tiene la lista de centros de salud u hospitales de referencia cercanos?				
5	RIESGOS BIOLÓGICOS				
5.1	El área está libre de insectos y roedores.				o roedores en los ambientes.
6	RIESGOS MOVICARGO				
6.1	Espacio de trabajo adecuado para miembros inferiores, desplazamientos y salidas del puesto de trabajo.				Se realizan inspecciones durante sus tareas
6.2	Altura adecuada de la pantalla del computador respecto a la horizontal (el borde superior de la pantalla se encuentre a la misma altura de los ojos del trabajador).				
6.3	Silla en buenas condiciones, espaldar, asiento, patas o base.				
6.4	El peso de los objetos que levanta o almacena están dentro de los límites permitidos.				
7	ORDEN Y ASEO				
7.1	El área se encuentra organizada.	/			
7.2	Se realiza la clasificación de residuos sólidos en forma correcta.	/			
7.3	Los residuos peligrosos se separan y disponen con empresas autorizadas.	/			
7.4	El área inspeccionada se encuentra en buen estado de aseo y mantenimiento.	/			
8	MANTENIMIENTO BÁSICO				



SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Código: SIG-F-32

FORMATO INSPECCION BAÑOS PORTATILES

Versión: 1

Fecha: 28-07-2025

CONTRATO No.

FECHA: 10/06/2026

INSPECCIONADO POR:

Yhon Martinez Rumirez

PROVEEDOR:

No	UBICACIÓN	REJILLA VENTILACION			DISPENSADOR DE PAPEL HIGIENICO			DISPENSADOR GEL ANTISEPTICO			PALANCA DE SUCCION			BIZCOCHO SANITARIO			BASURERO PLASTICO			PISO			OBSERVACIONES
		B	R	M	B	R	M	B	R	M	B	R	M	B	R	M	B	R	M	B	R	M	
1	Area Almacen (H)	/			/			NO tiene	/					/			/			/			Pendiente aseo de la semana
2	Area Almacen (M)	/			/			NO tiene	/					/			/			/			
3	Area Glorieta	/			/			NO tiene	/					NO tiene	/		/			/			
4																							
5																							

CONVENCIONES:

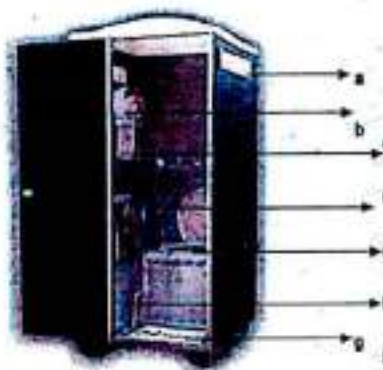
B = BUENO

R = REGULAR

M = MALO

ACCIONES CORRECTIVAS:

Pendiente Aseo de la semana.



- a) Rejilla de ventilación
- b) Dispensador de papel higiénico
- c) Dispensador de gel antiséptico
- d) Palanca de succión
- e) Bizcocho sanitario
- f) Basurero plástico
- g) Piso



INSPECCIÓN DE ÁREA DE TRABAJO

Código: SIG-F-23

Versión: 1

Fecha: 28-07-2025

Proyecto/Obra: Consorcio Vial Armenia

Área: Operativa

Inspección Realizada por: Yhan Edison Martinez R

Firma: Yhan Martinez

Fecha: 09 08 2026

AL DILIGENCIAR ESTA LISTA DE INSPECCION EL RESPONSABLE DEBE EVALUAR CADA UNA DE LAS ÁREAS TENIENDO EN CUENTA CARACTERÍSTICAS DE LOS ESPACIOS DONDE SE ENCUENTREN UBICADOS POR SU LABOR.

ZONA DE ALIMENTACION	SI	NO	N/A	OBSERVACIONES
ORDEN	/			Area limpia y ordenada * Area de comedor en buenas condiciones.
ASEO	/			
FACILIDAD DE ACCESO	/			
IDENTIFICACION - DEMARCACION DEL ÁREA	/			
PRESENCIA DE INSECTOS (MOSCAS, AVISPAS, ETC)	/			
PROBABILIDAD DE CAIDAS	/			
CUENTA CON CANECAS PARA ALMACENAR RESIDUOS	/			
LAS CANECAS SE ENCUENTRAN DEBIDAMENTE MARCADAS	/			
EXISTEN MESAS Y SILLAS PARA TRABAJADORES	/			
SE EVIDENCIA EL ALMACENAMIENTO DE AGUA	/			
EL ÁREA ES SOMBREADA Y AIREADA	/			
BAÑOS	SI	NO	N/A	OBSERVACIONES
ORDEN	/			El area de baños esta limpia y ordenada - Pendiente aseo Baños de la semana.
ASEO	/			
FACILIDAD DE ACCESO	/			
IDENTIFICACION - DEMARCACION DEL ÁREA	/			
PRESENCIA DE INSECTOS (MOSCAS, AVISPAS, ETC)	/			
PROBABILIDAD DE CAIDAS	/			
CUENTA CON CANECAS PARA ALMACENAR RESIDUOS	/			
CUENTA CON TOHALLAS DESECHABLES	/			
CUENTAN CON PAPEL HIGIENICO	/			
	/			
ALMACENAMIENTO	SI	NO	N/A	OBSERVACIONES
ORDEN	/			El area de almacen se encuentra en orden y usada.
ASEO	/			
FACILIDAD DE ACCESO	/			
IDENTIFICACION - DEMARCACION DEL ÁREA - SEÑALIZACION DEL ÁREA	/			
PROBABILIDAD DE CAIDAS	/			
LOS STAND ESTAN SUJETADOS AL TECHO Y AL PISO PARA PREVENIR CAIDAS	/			
LOS MATERIALES SE ENCUENTRAN SOBRE ESTIBAS Y CUBIERTOS	/			

LOS PRODUCTOS QUIMICOS ESTAN ALMACENADOS CORRECTAMENTE				
LOS EQUIPO DE CONSTRUCCION SE UBICAN ADECUADAMENTE				
VIAS - AREA DE OBRA	SI	NO	N.A	OBSERVACIONES
ORDEN	/			Se tiene definidas las rutas de ingreso Porteros y Colaboradores. - se tiene definida Area ingreso Vehiculos.
ASEO	/			
FACILIDAD DE ACCESO	/			
FACILIDAD DE DESPLAZAMIENTO	/			
IDENTIFICACION - DEMARCACION DEL AREA - SEÑALIZACION DEL AREA	/			
PROBABILIDAD DE CAIDAS	/			
LOS MATERIALES SE ENCUENTRAN SOBRE ESTIBAS	/			
SE EVIDENCIA LA PROBABILIDAD	/			
SE OBSERVAN CONTAMINACIONES EN EL SUELO	/			
LOS INSUMOS LIQUIDOS SE ENCUENTRAN CONTENIDOS PARA EVITAR VERTIMIENTOS	/			
OFICINAS O CAMPAMENTO	SI	NO	N.A	OBSERVACIONES
ORDEN	/			Area de Campamento y oficinas en orden y limpias.
ASEO	/			
FACILIDAD DE ACCESO	/			
SEÑALIZACION DE RUTAS DE EVACUACION	/			
IDENTIFICACION DE OFICINA	/			
PROBABILIDAD DE CAIDAS	/			
LAS CANECAS DE LAS OFICINAS SON UTILIZADAS SOLO PARA PAPEL Y CARTON	/			
ESTAN ORGANIZADOS LOS ESCRITORIOS	/			
LOS COMPUTADORES Y PUESTOS DE TRABAJO SE LIMPIARON Y DESINFECTARON	/			
SE CONSUMEN ALIMENTOS EN PUESTOS DE TRABAJO	/			
SEÑALIZACION	SI	NO	N.A	OBSERVACIONES
LAS SEÑALIZACION SE ENCUENTRAN LIMPIAS	/			Se deja registro fotografico de la señalización.
SE CUENTAN CON SALIDAS DE EMERGENCIA	/			
LAS SALIDAS DE EMERGENCIA SE ENCUENTRAN SEÑALIZADAS	/			
LOS ELEMENTOS DE EMERGENCIA SE ENCUENTRAN SEÑALIZADOS	/			
LA SEÑALIZACION ES CLARA Y LEGIBLE PARA TRABAJADORES Y VISITANTES	/			
INSTALACIONES ELECTRICAS	SI	NO	N.A	OBSERVACIONES
LAS INSTALACIONES CUENTAN CON UN POLO A TIERRA	/			Los terrenos se realizan con Planta electrica
SE ENCUENTRAN CABLES SUELTOS EN EL PISO	/			
LOS INTERRUPTORES Y TOMA CORRIENTES SE ENCUENTRAN EN BUEN ESTADO.	/			
LOS BOMBILLOS Y LUMINARIAS FUNCIONAN CORRECTAMENTE	/			
SE EVIDENCIAN TOMA CORRIENTE RECARGADAS	/			
EQUIPO DE EMERGENCIA	SI	NO	N.A	OBSERVACIONES
SE CUENTA CON BOTIQUIN QUE CUMPLA LOS PARAMETROS				se deja registro fotografico.
SE CUENTA CON EXTINTORES SUFICIENTES				
SE CUENTA CON SISTEMAS DE ALARMA EN CASO DE EMERGENCIA				



INSPECCION EQUIPOS DE EMERGENCIAS

Código: SIG-F-25

Versión: 1

Fecha: 28-07-2025

PROYECTO: Ordenador Vial
REALIZADO POR: Yhon Edison Martinez Ramirez
CONTRATISTA:

LUGAR: Ordenador Vial
CARGO: Asst SST

FECHA: 07/06/2026
FIRMA: Yhon Edison M

1. BOTIQUIN

RESPONSABLE(S) DEL BOTIQUIN:

ELEMENTO	PRESENTACION	CANTIDAD	CANTIDAD EXISTENTE (UNID)	CANTIDAD FALTANTE (UNID)	FECHA DE VENCIMIENTO	OBSERVACIONES
MALETIN	Maletin	1	1	0	N/A	7 VENDA ELASTICA 3"x5 yd BAYETA GORDA PURPLE 7
ALCOHOL	Unidad	1	1	0	N/A	
YODOPIRONONA 100 M	Unidad	1	1	0	N/A	
SOLUCION SALINA	Unidad	1	1	0	N/A	
SUERO ORAL EN POLVO	Unidad	1	1	0	N/A	
ALGODON 25gr	Unidad	1	1	0	N/A	
GASAS ESTERILES PRECORTADAS	Unidad	1	1	0	N/A	
ESPARADRAPO EN TELA DE 1/2"x5yd	Unidad	1	1	0	N/A	
MICROPOROS COLOR PIEL DE 1/2"x5yd	Unidad	1	1	0	N/A	
VENDITAS ADHESIVAS	Par	5	5	0	N/A	
PARCHES OCULAR	Unidad	1	1	0	N/A	
APLICADORES X26	Unidad	1	1	0	N/A	
BAJALINGUAS X26	Unidad	1	1	0	N/A	
JERINGA	Unidad	1	1	0	N/A	
VENDA ELASTICA DE 2"x5yd	Unidad	1	1	0	N/A	
VENDA ELASTICA DE 3"x5yd	Unidad	1	1	0	N/A	
VENDA TRIANGULAR DE TELA	Unidad	1	1	0	N/A	
CUELLO CERVICAL BLANDO	Unidad	1	1	0	N/A	
GUANTES DE LATEX	Par	5	5	0	N/A	
TAPABOCAS	Unidad	5	5	0	N/A	
INTERNA LED	Unidad	1	1	0	N/A	
PIAS PARA INTERNA	Unidad	2	2	0	N/A	
PITO DE EMERGENCIA CON CADENA	Unidad	1	1	0	N/A	
TERMOMETRO CLINICO DE VORO	Unidad	1	1	0	N/A	
TUERA METALICA CON ASAS PLASTICAS	Unidad	1	1	0	N/A	
MASCARILLAS RCP	Unidad	1	1	0	N/A	
BOXA ROJA	Unidad	1	1	0	N/A	
BOLSA VERDE	Unidad	1	1	0	N/A	
LISTADO DE NUMEROS DE EMERGENCIAS	Unidad	1	1	0	N/A	
MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS	Unidad	1	1	0	N/A	

2. EXTINTOR

NUMERO	UBICACION	CAPACIDAD	FECHA DE RECARGA ACTUAL	CONDICIONES DEL EXTINTOR																		OBSERVACIONES	
				PRESION		SELLO GARANTIA		MANOMETRO		RECIPIENTE		MANEJA		MANGUERA		PINTURA		FRANCAJON		SEGURIDAD			FALTA
				B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M		S
1	ALMACEN	2.0	06/2026	/		/		/		/		/		/		/		/		/			
2	ALMACEN	2.0	06/2026	/		/		/		/		/		/		/		/		/			
3	ALMACEN	2.0	06/2026	/		/		/		/		/		/		/		/		/			
4	ALMACEN	2.0	06/2026	/		/		/		/		/		/		/		/		/			

3. CAMILLA

NUMERO	UBICACIÓN	CONDICIONES DE LA CAMILLA																OBSERVACIONES
		ASO		ARMESINIA		PROTECTOR EN CAMILLA		UBICACIÓN		VIBRACION/SEPARACIÓN		ACCESO		FALTA				
		S	M	S	M	S	M	S	M	S	M	S	M	S	M			
1	ALMACEN	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		N/A
2	CONTAINER	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		N/A.



CONSORCIO
VIAL
ARMENIA

Código: SIG-F-07
INSPECCIÓN PREOPERACIONAL PLANTA ELÉCTRICA Versión: 1
Fecha: 28-07-2025

CONTRATO No. Consorcio Vial Armenia
MARCA Yamaha MODELO ATA
FECHA INSPECCIÓN (Semana) del 01/06/2020 al 06/06/2020
Marque en las casillas con la letra según corresponda,
C (CUMPLE) NC (NO CUMPLE) N/A (NO APLICA)

1. VERIFICACION		DÍAS							OBSERVACIONES
		LU	MA	MI	JU	VI	SA	DO	
1.1	Verificar nivel de agua de radiador	/	/	/	/	/	/		Equipo en buen estado
1.2	Verificar nivel de aceite del motor	/	/	/	/	/	/		
1.3	Revisar nivel del tanque de combustible	/	/	/	/	/	/		
1.4	Revisión de tubo de escape	/	/	/	/	/	/		
1.5	Verificar la limpieza y estado del filtro de aire	/	/	/	/	/	/		
1.6	Verificar sistema de inyección de combustible	/	/	/	/	/	/		

2. ESTADO GENERAL		DÍAS							OBSERVACIONES
		LU	MA	MI	JU	VI	SA	DO	
2.1	Verificar ajuste de tuercas y tornillos	/	/	/	/	/	/		Equipo en buen estado.
2.2	Sistema de arranque (yoyo)	/	/	/	/	/	/		
2.3	Sistema eléctrico	/	/	/	/	/	/		
2.4	Verificación de correas	/	/	/	/	/	/		
2.5	Verificación de guardas	/	/	/	/	/	/		
2.6	Revisión de fugas de combustible	/	/	/	/	/	/		
2.7	Revisión de fugas de agua	/	/	/	/	/	/		
2.8	Revisión de fugas de aceite	/	/	/	/	/	/		
2.9	Realizar limpieza del equipo	/	/	/	/	/	/		

El siguiente ítem se evaluará semanalmente y lo evaluará el Jefe Inmediato o SST de Campo
(Marque en la casilla SI o NO según corresponda)

3. FACTORES HUMANOS		CUMPLE		OBSERVACIONES
		SI	NO	
3.1	Cumple con las instrucciones de Operatividad de la planta?	/		
3.2	El operador usa de manera adecuada los EPP cuando esta haciendo uso del equipo	/		
3.3	El operador reporta actos y condiciones inseguras / seguras	/		

		FIRMA DIARIA							OBSERVACIONES:
FIRMA NOMBRE INSPECCIONÓ C.C									
Vo.Bo Jefe Inmediato / SST									



INSPECCIÓN PREOPERACIONAL TALADRO ELÉCTRICO

Código: SIG-F-18

Versión: 1

Fecha: 28-07-2025

PROYECTO/OBRA: Consorcio Vial Armenia FECHA: De 01-07-2025 al 01-07-2025
OPERADOR: Carlos Alberto S. MARCA: Marita MODELO: MA EQUIPO No:

ITEM	DESCRIPCIÓN	LUN		MAR		MIE		JUE		VIE		SAB		DOM	
		B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
1	SE VERIFICÓ EL ESTADO DE CONEXIONES ELÉCTRICAS (CABLES, CLAVIA)	/		/		/		/		/		/		/	
2	* ESTADO DEL MANDRIL	/		/		/		/		/		/		/	
3	CUENTA CON ACOPLES ADECUADOS PARA LOS ACCESORIOS	/		/		/		/		/		/		/	
4	ESTADO DEL MANGO	/		/		/		/		/		/		/	
5	* ESTADO DEL INTERRUPTOR DE ENCENDIDO Y	/		/		/		/		/		/		/	
6	ESTADO GENERAL DE LA CARCAZA DEL TALADRO (FISURAS, ROTURAS, ASEO, ETC.)	/		/		/		/		/		/		/	
7	* ESTADO DE BROCA	/		/		/		/		/		/		/	
8	* ESTADO DE LLAVE DE BROCA	/		/		/		/		/		/		/	
9	ESTADO DE LA BATERÍA PORTÁTIL	/		/		/		/		/		/		/	
10	ESTADO DE OLLAS	/		/		/		/		/		/		/	
11	CAMBIO DE VELOCIDAD	/		/		/		/		/		/		/	
12	BOTÓN DE MANDO PERCUTOR	/		/		/		/		/		/		/	
		S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N
VERIFICACIÓN DIARIA		FUERA DE SERVICIO													
		FIRMA DIARIA DE QUIEN INSPECCIONA													
		V. B. ING. RESIDENTE DE OBRA													
		IVAN IVAN IVAN IVAN IVAN IVAN IVAN													
* Punto crítico que inhabilita el equipo para operar		B: BIEN ESTADO				M: MAL ESTADO				S: SI		N: NO			

OBSERVACIONES: Revisión de Jaws 7063076213
Orto de la 13082453
Carlos Alberto S. 13903116
Adrian Velezvalera 7629458

NOTA IMPORTANTE: La inspección preoperacional debe realizarse ÚNICAMENTE al OPERADOR del equipo.
En caso de necesitar ayuda adicional o de detectar ruidos extraños en el equipo debe informarse a la INGENIERÍA MECÁNICA DE LA UTA, quien tomará la decisión más adecuada.



CONTRATO No. Ordenador Vial.
MARCA Yamaha MODELO
FECHA INSPECCIÓN (Semana) del 09-06-26. al 13-06-26.

Marque en las casillas con la letra según corresponda,
C (CUMPLE) NC (NO CUMPLE) N/A (NO APLICA)

1. VERIFICACION		DÍAS							OBSERVACIONES
		LU	MA	MI	JU	VI	SA	DO	
1.1	Verificar nivel de agua de radiador	C	C	C	C	C	C		
1.2	Verificar nivel de aceite del motor	C	C	C	C	C	C		
1.3	Revisar nivel del tanque de combustible	C	C	C	C	C	C		
1.4	Revisión de tubo de escape	C	C	C	C	C	C		
1.5	Verificar la limpieza y estado del filtro de aire	C	C	C	C	C	C		
1.6	Verificar sistema de inyección de combustible	C	C	C	C	C	C		

2. ESTADO GENERAL		DÍAS							OBSERVACIONES
		LU	MA	MI	JU	VI	SA	DO	
2.1	Verificar ajuste de tuercas y tornillos	C	C	C	C	C	C		
2.2	Sistema de arranque (yoyo)	C	C	C	C	C	C		
2.3	Sistema eléctrico	C	C	C	C	C	C		
2.4	Verificación de correas	C	C	C	C	C	C		
2.5	Verificación de guardas	C	C	C	C	C	C		
2.6	Revisión de fugas de combustible	C	C	C	C	C	C		
2.7	Revisión de fugas de agua	C	C	C	C	C	C		
2.8	Revisión de fugas de aceite	C	C	C	C	C	C		
2.9	Realizar limpieza del equipo	C	C	C	C	C	C		

El siguiente ítem se evaluará semanalmente y lo evaluará el Jefe Inmediato o SST de Campo
(Marque en la casilla SI o NO según corresponda)

3. FACTORES HUMANOS		CUMPLE		OBSERVACIONES
		SI	NO	
3.1	Cumple con las instrucciones de Operatividad de la planta?	✓		
3.2	El operador usa de manera adecuada los EPP cuando esta haciendo uso del equipo	✓		
3.3	El operador reporta actos y condiciones inseguras / seguras	✓		

		FIRMA DIARIA							OBSERVACIONES
FIRMA NOMBRE INSPECCIONÓ C.C. <u>LOPEZ-SAS</u> <u>Jenniffer Lopez</u>									
Vo.Bo Jefe Inmediato / SST									

[illegible]



CONSORCIO VIAL ARMENIA

LISTA DE CHEQUEO ANALISIS DE TRABAJO SEGURO

CODIGO:

SST-FT-40

VERSION:

0

FECHA:

jul-25

EMPRESA:

Consorcio Vial Armenia

Válido de:

01/06/2026

a: 06/06/2026

Desde las:

07:00 a.m.

Hasta las:

06:00 p.m.

Lugar de Trabajo:

Ordemados Vial

Trabajo a realizar:

Extracción Masera, y tareas similares o complementarias.

Herramientas y/o Equipos:

SECUENCIA ORDENADA DE PASOS (predefinidos)		PELIGRO (Fuente o Situación)		CONSECUENCIA		CONTROLES REQUERIDOS (Prevenivos, Protectivos, Reactivos)	
1	Traslado de Herramientas.	1	DE SEGURIDAD BIOMECANICO (Manipulación de cargas)	1	Espasmo musculares, lesiones de traumas, lumbagos, manipulación inadecuada de materiales, equipo y/o herramientas	1	Autocuidado, uso adecuado EPP, no exceder peso permitido
2	Señalización de área de Trabajo.	2	DE SEGURIDAD LOCATIVOS Terreno inestable (suelos húmedos, irregulares, pendientes)	2	Caidas a nivel y/o desnivel (fracturas, golpes, machucones, heridas abiertas, arañamientos)	2	Autocuidado, uso adecuado EPP, orden y limpieza, señalización y/o delimitación de áreas de trabajo.
3	Inicio de Actividad.	3	DE SEGURIDAD MECANICO (Senderos peatonales, maquinaria, terreno irregular, obstáculos vía)	3	Caidas a nivel y/o desnivel, fracturas, golpes, lesiones múltiples, machucones, contusiones, esguince, arañamientos.	3	Autocuidado, uso adecuado EPP, señalización, delimitación áreas de trabajo, obstáculos, inspecciones.
4	Remoción de Tierra y otros Materiales.	4	DE SEGURIDAD ALTURAS (Caidas a nivel y/o desnivel, terreno inestable)	4	Golpes, fracturas, laceraciones, politraumatismos, muerte	4	Inspección áreas de trabajo, personal capacitado, uso adecuado EPP, delimitación y señalización de áreas, puntos de anclaje.
5	Traslado de Materiales.	5	DE SEGURIDAD BIOMECANICO (Posturas prolongadas, mantenciones y forzadas, movimientos repetitivos)	5	Lesiones osteomusculares, fatiga, estrés, afectación espalda y columna.	5	Adoptar posturas apropiadas, o cómodas, realizar pausas activas, rotación de personal, reducción tiempo de exposición.
6	Orden y aseo del área.	6	DE SEGURIDAD LOCATIVOS (Sistemas y medios de almacenamiento, superficies irregulares, condiciones de orden y limpieza, caída de objetos).	6	Resbalones, heridas, golpes, fracturas, politraumatismos.	6	Autocuidado, uso adecuado EPP, trabajo en equipo, inspección de áreas, señalización y delimitación.



CONSORCIO VIAL ARMENIA

LISTA DE CHEQUEO ANALISIS DE TRABAJO SEGURO

CODIGO:	SST-FT-40
VERSION:	0
FECHA:	Jul-25

EMPRESA: Consorcio Vial Armenia

Valido de: 01/06/2026 a 06/06/2026 Desde las: 07:00 a.m. Hasta las: 06:00 P.m.

Lugar de Trabajo: Ordenador Vial

Trabajo a realizar: Extracción Manual y tareas Similares y Complementarias

7		7	FISICO (Temperaturas extremas Frio - Calor)	7	Deshidratación, quemaduras en la piel	7	Pausas activas, uso protector solar, hidratación permanente.
11							

EQUIPO QUE ELABORA EL A.T.S.

Nombre	Identificación	Cargo	Firma
Jorge Mario Arizón R.	1099997415	Ayudante B.	Jorge Mario Arizón R.
Alonso Arango	18355600	AY	Alonso Arango
Díaz R. González	1099997883		

APROVACION DEL ANALISIS DE TRABAJO SEGURO (ATS)

Nombre	Identificación	Cargo	Firma
Henny Sabagzal	181393 885	Inspector	Henny Sabagzal
Yhon Edison	1097.406.607	Aux SST	Yhon Edison



CONSORCIO
VIAL
ARMENIA

CONSORCIO VIAL ARMENIA

CONSORCIO

SST-PT-40

VERSION

1

FECHA

Jul-25

LISTA DE CHEQUEO ANALISIS DE TRABAJO SEGURO

EMPRESA:

Consorcio Vial Armenia

Válido de:

01/06/2026

A: 06/06/2026

Desde las: 09:00 a.m.

Hasta las: 06:00 p.m.

Lugar de Trabajo:

Ordenador Vial

Trabajo a realizar:

Excavación Manual y faenas similares o complementarias

EQUIPO QUE ELABORA EL A.T.S.

Nombre Completo	Identificación	Cargo	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
Sebastián ESPINOSA	670718755	OP	Sebastián Espinosa	Sebastián Espinosa	Sebastián Espinosa	Sebastián Espinosa	Sebastián Espinosa	Sebastián Espinosa	Sebastián Espinosa
ROBERTO MORENO	4777440	AI	Roberto Moreno	Roberto Moreno	Roberto Moreno	Roberto Moreno	Roberto Moreno	Roberto Moreno	Roberto Moreno
FRANKLIN LUNA	630791222	OFICIA	Franklin Luna	Franklin Luna	Franklin Luna	Franklin Luna	Franklin Luna	Franklin Luna	Franklin Luna
LUIS ORTIZ	17860726	OP	Luis Ortiz	Luis Ortiz	Luis Ortiz	Luis Ortiz	Luis Ortiz	Luis Ortiz	Luis Ortiz
BRUNO ORTIZ	189907595	AY	Bruno Ortiz	Bruno Ortiz	Bruno Ortiz	Bruno Ortiz	Bruno Ortiz	Bruno Ortiz	Bruno Ortiz
JOHANN ANTONIO	15214450	ARMADOR	Johann Antonio	Johann Antonio	Johann Antonio	Johann Antonio	Johann Antonio	Johann Antonio	Johann Antonio
Felipe Martínez	15535762	AY	Felipe Martínez	Felipe Martínez	Felipe Martínez	Felipe Martínez	Felipe Martínez	Felipe Martínez	Felipe Martínez
LUIS FLORES	15214450	AY	Luis Flores	Luis Flores	Luis Flores	Luis Flores	Luis Flores	Luis Flores	Luis Flores
KATHERINE MARON	1094911891	MAESTRO	Katherine Maron	Katherine Maron	Katherine Maron	Katherine Maron	Katherine Maron	Katherine Maron	Katherine Maron
Hernando Fernández	1097370666	AY	Hernando Fernández	Hernando Fernández	Hernando Fernández	Hernando Fernández	Hernando Fernández	Hernando Fernández	Hernando Fernández
Andrés Sánchez	109907595	AY	Andrés Sánchez	Andrés Sánchez	Andrés Sánchez	Andrés Sánchez	Andrés Sánchez	Andrés Sánchez	Andrés Sánchez
Andrés Sánchez	12491867	AY	Andrés Sánchez	Andrés Sánchez	Andrés Sánchez	Andrés Sánchez	Andrés Sánchez	Andrés Sánchez	Andrés Sánchez
José Luis Gómez	1025154133	OP	José Luis Gómez	José Luis Gómez	José Luis Gómez	José Luis Gómez	José Luis Gómez	José Luis Gómez	José Luis Gómez
Carlos Alberto Soria	13993136	AY	Carlos Alberto Soria	Carlos Alberto Soria	Carlos Alberto Soria	Carlos Alberto Soria	Carlos Alberto Soria	Carlos Alberto Soria	Carlos Alberto Soria
Adrián Martínez	76029658	AY	Adrián Martínez	Adrián Martínez	Adrián Martínez	Adrián Martínez	Adrián Martínez	Adrián Martínez	Adrián Martínez
Alexander de Jesús Padilla	1063076217	AY	Alexander de Jesús Padilla	Alexander de Jesús Padilla	Alexander de Jesús Padilla	Alexander de Jesús Padilla	Alexander de Jesús Padilla	Alexander de Jesús Padilla	Alexander de Jesús Padilla
LIMBA A. LACINO	7096229756	AI	Limba A. Lacino	Limba A. Lacino	Limba A. Lacino	Limba A. Lacino	Limba A. Lacino	Limba A. Lacino	Limba A. Lacino
JOHN JAIRO	1011439845	OF	John Jairo	John Jairo	John Jairo	John Jairo	John Jairo	John Jairo	John Jairo

APROVACION DEL ANALISIS DE TRABAJO SEGURO (ATS)

Nombre	Identificación	Cargo
Henry Zabogal	181393885	Inspetor



CONSORCIO VIAL ARMENIA

LISTA DE CHEQUEO ANALISIS DE TRABAJO SEGURO

CODIGO: SST-FT-40
VERSION: 0-1
FECHA: jul-25

RIESGOS POTENCIALES

RIESGO	EXISTE	NO EXISTE	RIESGO	EXISTE	NO EXISTE	RIESGO	EXISTE	NO EXISTE	RIESGO	EXISTE	NO EXISTE
Exposición a Químicos	/		Riesgo de Tropezones	/		Fuentes de Ignición		/	Caidas desde altura	/	
Atmósferas Peligrosas	/		Riesgos Ambientales	/		Presiones anormales		/	Maquinaria Pesada	/	
Espacio Confinado	/		Riesgos Eléctricos	/		Izaje de Cargas	/		Exposición a Calor / Frío	/	
Ruido	/		Zanjas y Huecos	/		Cargas pesadas	/		Equipos rotando	/	
Incendio / Explosión	/		Machucos, rasguños	/		Pinchazos, cortaduras	/		Tareas simultáneas	/	
Derribs	/		Esquinas, partículas	/		Superficies calientes	/		Riesgo biológico	/	
Describe Otros	/										

EQUIPO DE SEGURIDAD REQUERIDO

EQUIPO /ELEMENT	SI	NO		SI	NO	EQUIPO /ELEMENT	SI	NO	EQUIPO /ELEMENT	SI	NO
Casco	/		Gaantes de nitrilo / neopreno	/		Cinta de precaución	/		Detector de LEL / Oxígeno		/
Botas (Puntera)	/		Delantal para químicos		/	Respirador vapores orgánicos		/	Protección auditiva	/	
Gafas de seguridad	/		Chaleco salvavidas		/	Respirador humos de soldadura		/	Doble protección auditiva	/	
Protector facial	/		Amás de de cuerpo entero		/	Respirador polvos / neblinas		/	Traje impermeable		
Gaantes de tela	/		Doble línea vida/Amortiguador		/	Respirador canister fugitivas		/	Oberol		/
Gafas para manejo de químicos			Línea vida estática/dinámica/fixa		/	Extintor		/	Careta para soldar		/
Gaantes de cuero	/		Cables / guaya de seguridad		/	Oberol retardante al fuego		/	Peto, polainas y mangas para soldar		/
Herramientas adecuadas	/		Describe Otros: (wet suit)		/	Tanques de buceo		/			/

RESPONSABLE SST

AUX SST



CONSORCIO VIAL ARMENIA

LISTA DE CHEQUEO ANALISIS DE TRABAJO SEGURO

CODIGO: SST-FT-40
VERSION: 1
FECHA: jul-25

EMPRESA:

Valido de:

Lugar de Trabajo:

Trabajo a realizar:

Consorcio

Vial

Armenia

Desde las: 08:00 a.m.

Hasta las: 06:00 P.M.

01/06/2016

A: 06/06/2016

Cadenach, Vial

Excavacion Manual

Herramientas y/o Equipos:

CONTROLES REQUERIDOS (Preventivos, Protectivos, Reactivos)

SECUENCIA ORDENADA DE PASOS (prioritizada)		PELIGRO (Punto e Situación)		CONSECUENCIAS		CONTROLES REQUERIDOS	
1	Aislamiento de elementos	1	DE SEGURIDAD BIOMECANICO (Manipulación de cargas)	1	Espasmo musculares, lesiones de traumas, lumbagos, manipulación inadecuada de materiales, equipo y/o herramientas	1	Autocuidado, uso adecuado EPP, no exceder peso permitido
2	Traslado de herramientas	2	DE SEGURIDAD LOCATIVOS Terreno inestable (suelos húmedos, irregulares, pendientes)	2	Caidas a nivel y/o desnivel (fracturas, golpes, machucones, heridas abiertas, atrapamientos)	2	Autocuidado, uso adecuado EPP, orden y limpieza, señalización y/o delimitación de áreas de trabajo.
3	Inicio de excavación	3	DE SEGURIDAD MECANICO (Senderos peatonales, maquinaria, terreno irregular, obstáculos via)	3	Caidas a nivel y/o desnivel, fracturas, golpes, lesiones múltiples, machucones, contusiones, esguince, atrapamientos.	3	Autocuidado, uso adecuado EPP, señalización, delimitación áreas de trabajo, obstáculos, inspecciones.
4	Perforación del areu.	4	DE SEGURIDAD ALTURAS (Caidas a nivel y/o desnivel, terreno inestable.)	4	Golpes, fracturas, laceraciones, politraumatismos, muerte	4	Inspección áreas de trabajo, personal capacitado, uso adecuado EPP, delimitación y señalización de áreas, puntos de anclaje.
5	Retiro de Tierra Alredora	5	DE SEGURIDAD BIOMECANICO (Posturas prolongadas, mantenidas y forzadas, movimientos repetitivos)	5	Lesiones osteomusculares, fatiga, estrés, afectación espalda y columna.	5	Adoptar posturas apropiadas, o cómodas, realizar pausas activas, rotación de personal, reducción tiempo de exposición.
6	Traslado de escombros a bodega	6	DE SEGURIDAD LOCATIVOS (Sistemas y medios de almacenamiento, superficies irregulares, condiciones de orden y limpieza, caída de objetos.)	6	Resbalones, heridas, golpes, fracturas, politraumatismos.	6	Autocuidado, uso adecuado EPP, trabajo en equipo, inspección de áreas, señalización y delimitación.
7		7	FISICO (Temperaturas extremas Frio - Calor)	7	Deshidratación, quemaduras en la piel	7	Pausas activas, uso protector solar, hidratación permanente.



**CONSORCIO
VIAL
ARMENIA**

**SISTEMA DE GESTIÓN DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO**

**CÓDIGO: SOST-
FOR-037**

LISTA DE CHEQUEO ATS

**VERSIÓN 01
PÁGINA 1 DE 1**

LISTA DE CHEQUEO ANALISIS DE TRABAJO SEGURO

DIAS DE LA SEMANA		LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO
FECHA		20/10/2016	21/10/2016	22/10/2016	23/10/2016	24/10/2016	25/10/2016
ITEM		SI	NO	NA	SI	NO	NA
RIESGOS POTENCIALES	Exposición a Químicos	/			/		
	Atmósferas peligrosas	/			/		
	Espacio Confinado	/			/		
	Ruido	/			/		
	Incendio / Explosión	/			/		
	Derivas	/			/		
	Riesgo de Tropiezos	/			/		
	Riesgos Ambientales	/			/		
	Riesgos Eléctricos	/			/		
	Zanjas y Huecos	/			/		
	Machucos, rasguños	/			/		
	Esquirlas, partículas	/			/		
	Fuentes de Ignición	/			/		
	Presiones anormales	/			/		
	Índice de Cargas	/			/		
	Cargas pesadas	/			/		
	Pinchazos, cortaduras	/			/		
	Superficies calientes	/			/		
	Caidas desde altura	/			/		
	Maquinaria Pesada	/			/		
Exposición a Calor / Frío	/			/			
Equipos rotando	/			/			
Tareas simultáneas	/			/			
Riesgo biológico	/			/			
EQUIPOS	ITEM	SI	NO	NA	SI	NO	NA
	Casco	/			/		
	Botas (Puntera)	/			/		
	Gafas de seguridad	/			/		
	Protector facial	/			/		
	Guantes de tela	/			/		
	Gafas para manejo de químicos	/			/		
	Guantes de cuero	/			/		
	Herramientas adecuadas	/			/		
	Guantes de nitrilo / neopreno	/			/		
	Delantal para químicos	/			/		
	Chaleco salvavidas	/			/		
	Arnés de de cuerpo entero	/			/		
	Doble línea vida/Amortiguador	/			/		
	Línea vida estática/dinámica/fija	/			/		
	Cables / guaya de seguridad	/			/		
	Cinta de precaución	/			/		
	Respirador vapores orgánicos	/			/		
	Respirador humos de soldadura	/			/		
	Respirador polvos / neblinas	/			/		
	Respirador canister fungicidas	/			/		
	Extintor	/			/		
	Obeto retardante al fuego	/			/		
	Tanques de buceo	/			/		
	Detector de LEL / Oxígeno	/			/		
	Protección auditiva	/			/		
	Doble protección auditiva	/			/		
	Traje impermeable	/			/		
	Obeto	/			/		
	Cáscara para soldar	/			/		
Peto, polainas y mangas para soldar	/			/			
FIRMA INSPECTOR SST							
OBSERVACIONES							



**CONSORCIO
VIAL
ARMENIA**

SISTEMA DE GESTIÓN DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO

CÓDIGO:SGSST-
FOR-437

LISTA DE CHEQUEO ATS

VERSIÓN 01

PÁGINA 1 DE 1

LISTA DE CHEQUEO ANALISIS DE TRABAJO SEGURO

DÍAS DE LA SEMANA		LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
FECHA		01/06/16	02/06/16	03/06/16	04/06/16	05/06/16	06/06/16	07/06/16
ITEM		E	N	E	N	E	N	E
RIESGOS FÍSICOS	Exposición a Químicos			X		X		X
	Atmósferas Peligrosas			X		X		X
	Espacio Confinado			X		X		X
	Ruido			X		X		X
	Incendio / Explosión			X		X		X
	Derrames			X		X		X
	Riesgo de Tropezones			X		X		X
	Riesgos Ambientales			X		X		X
	Riesgos Eléctricos			X		X		X
	Zanjas y Huecos			X		X		X
	Machucos, rasguños			X		X		X
	Esquirlas, partículas			X		X		X
	Fuentes de Ignición			X		X		X
	Presiones anormales			X		X		X
	Levante de Cargas			X		X		X
	Cargas pesadas			X		X		X
	Pinchazos, cortaduras			X		X		X
	Superficies calientes			X		X		X
	Caidas desde altura			X		X		X
	RIESGOS QUÍMICOS	Maquinaria Pesada			X		X	
Exposición a Calor / Frío				X		X		X
Equipos rotando				X		X		X
Tareas simultáneas				X		X		X
Riesgo biológico				X		X		X
Casco				X		X		X
Botas (Puntera)				X		X		X
Gafas de seguridad				X		X		X
Protector facial				X		X		X
Guantes de tela				X		X		X
RIESGOS MECÁNICOS	Gafas para manejo de químicos			X		X		X
	Guantes de cuero			X		X		X
	Herramientas adecuadas			X		X		X
	Guantes de nitrilo / neopreno			X		X		X
	Delantal para químicos			X		X		X
	Chaleco salvavidas			X		X		X
	Ames de de cuerpo entero			X		X		X
	Doble línea vida/Amortiguador			X		X		X
	Línea vida estática/dinámica/fija			X		X		X
	Cables / guaya de seguridad			X		X		X
RIESGOS TÉRMICOS	Cinta de precaución			X		X		X
	Respirador vapores orgánicos			X		X		X
	Respirador humos de soldadura			X		X		X
	Respirador polvos / neblinas			X		X		X
	Respirador canister fungicidas			X		X		X
	Extintor			X		X		X
	Oberoi retardante al fuego			X		X		X
	Tanques de buceo			X		X		X
	Detector de LEL / Oxígeno			X		X		X
	Protección auditiva			X		X		X
RIESGOS ELÉCTRICOS	Doble protección auditiva			X		X		X
	Traje impermeable			X		X		X
	Oberoi			X		X		X
	Careta para soldar			X		X		X
	Peto, botinas y mangas para soldar			X		X		X

FIRMA INSPECTOR SST

OBSERVACIONES



CONSORCIO VIAL ARMENIA

CONDICION:	SST-FT-40
VERSION:	1
FECHA:	Jul-25

LISTA DE CHEQUEO ANALISIS DE TRABAJO SEGURO

EMPRESA:

Válido de:

09-06-26

A:

13-06-26

Desde las:

7:00 Am.

Hasta las:

7:00 Pm.

Lugar de Trabajo:

Ordenador vial

Trabajo a realizar:

PALETEROS, CONTROLADORES DE TRAFICO, SERIALIZACIÓN, OPERADORES BOBCAT, AUXILIARES BOBCAT

Herramientas y/o Equipos:

SECUENCIA ORDENADA DE PASOS (Preventivas)		PELIGRO (Puede + Situación)		CONSECUENCIAS		CONTROLES REQUERIDOS (Preventivas, Protectivas, Reactivas)	
1	EXPOSICIONA FLUJO VEHICULAR	1	DE SEGURIDAD BIOMECANICO (Manipulación de cargas)	1	Espasmo musculares, lesiones de traumas, lumbagos, manipulación inadecuada de materiales, equipo y/o herramientas	1	Autocuidado, uso adecuado EPP, no exceder peso permitido
2	Distraición del conductor, poca visualización, carretera lisa, residuos de material en la vía	2	DE SEGURIDAD LOCATIVOS Terreno inestable (suelos húmedos, irregulares, pendientes)	2	Caidas a nivel y/o desnivel (fracturas, golpes, machucones, heridas abiertas, atrapamientos)	2	Autocuidado, uso adecuado EPP, orden y limpieza, señalización y/o delimitación de áreas de trabajo.
3	Peatones agresivos, insultos o provocaciones	3	DE SEGURIDAD MECANICO (Senderos peatonales, maquinaria, terreno irregular, obstáculos vía)	3	Caidas a nivel y/o desnivel, fracturas, golpes, lesiones múltiples, machucones, contusiones, esguince, atrapamientos.	3	Autocuidado, uso adecuado EPP, señalización, delimitación áreas de trabajo, obstáculos, inspecciones.
4	RUIDO Y POLVO DE MAQUINARIA, VEHICULOS	4	DE SEGURIDAD ALTURAS (Caidas a nivel y/o desnivel, terreno inestable.)	4	Golpes, fracturas, laceraciones, politraumatismos, muerte	4	Inspección áreas de trabajo, personal capacitado, uso adecuado EPP, delimitación y señalización de áreas, puntos de anclaje.
5	DE SEGURIDAD BIOMECANICO (Posturas prolongadas, mantenidas y forzadas, movimientos repetitivos, fatiga y estrés)	5	DE SEGURIDAD BIOMECANICO (Posturas prolongadas, mantenidas y forzadas, movimientos repetitivos)	5	Lesiones osteomusculares, fatiga, estrés, afectación espalda y columna.	5	Adoptar posturas apropiadas, o cómodas, realizar pausas activas, rotación de personal, reducción tiempo de exposición.
6	DE SEGURIDAD MECANICOS (movimiento de maquinaria pesada)	6	DE SEGURIDAD LOCATIVOS (Sistemas y medios de almacenamiento, superficies irregulares, condiciones de orden y limpieza, caída de objetos.	6	Resbalones, heridas, golpes, fracturas, politraumatismos.	6	Autocuidado, uso adecuado EPP, trabajo en equipo, inspección de áreas, señalización y delimitación.
7	FISICO (Temperaturas extremas Frio - Calor)	7	FISICO (Temperaturas extremas Frio - Calor)	7	Deshidratación, quemaduras en la piel	7	Pausas activas, uso protector solar, hidratación permanente.



CONSORCIO VIAL ARMENIA

CODIGO:	SST-FT-40
VERSION:	1
FECHA:	Jul-25

LISTA DE CHEQUEO ANALISIS DE TRABAJO SEGURO

EMPRESA:

Válido de:

09-05-2025

A:

13-06-2025

Desde las:

8:00 Am.

Hasta las:

5:00pm

Lugar de Trabajo:

Ordenador vial

Trabajo a realizar:

Excavación Manual y instalación de tubería

Herramientas y/o Equipos:

SECUENCIA ORDEN DE PASOS (prioridad)		PELIGRO (Puesto o Situación)		CONSECUENCIAS		CONTROLES REQUERIDOS (Preventivos, Protectivos, Reactivos)	
1	Inspección y alistamiento del área de trabajo	1	DE SEGURIDAD BIOMECANICO (Manipulación de cargas)	1	Espasmo musculares, lesiones de traumas, lumbagos, manipulación inadecuada de materiales, equipo y/o herramientas	1	Autocuidado, uso adecuado EPP, no exceder peso permitido
2	Inspección de Herramienta y EPP.	2	DE SEGURIDAD LOCATIVOS Terreno inestable (suelos húmedos, irregulares, pendientes)	2	Caidas a nivel y/o desnivel (fracturas, golpes, machucones, heridas abiertas, atrapamientos)	2	Autocuidado, uso adecuado EPP, orden y limpieza, señalización y/o delimitación de áreas de trabajo.
3	Retiro de Material sobante y señalización	3	DE SEGURIDAD MECANICO (Senderos peatonales, maquinaria, terreno irregular, obstáculos vía)	3	Caidas a nivel y/o desnivel, fracturas, golpes, lesiones múltiples, machucones, contusiones, esguince, atrapamientos.	3	Autocuidado, uso adecuado EPP, señalización, delimitación áreas de trabajo, obstáculos, inspecciones.
4	Verificación de altura del terreno	4	DE SEGURIDAD ALTURAS (Caidas a nivel y/o desnivel, terreno inestable.)	4	Golpes, fracturas, laceraciones, politraumatismos, muerte	4	Inspección áreas de trabajo, personal capacitado, uso adecuado EPP, delimitación y señalización de áreas, puntos de anclaje.
5	movimiento repetitivo.	5	DE SEGURIDAD BIOMECANICO (Posturas prolongadas, mantenidas y forzadas, movimientos repetitivos)	5	Lesiones osteomusculares, fatiga, estrés, afectación espalda y columna.	5	Adoptar posturas apropiadas, o cómodas, realizar pausas activas, rotación de personal, reducción tiempo de exposición.
6	Verificación estabilidad de excavación	6	DE SEGURIDAD LOCATIVOS (Sistemas y medios de almacenamiento, superficies irregulares, condiciones de orden y limpieza, caída de objetos.	6	Resbalones, heridas, golpes, fracturas, politraumatismos.	6	Autocuidado, uso adecuado EPP, trabajo en equipo, inspección de áreas, señalización y delimitación.
7	Condición climática.	7	FISICO (Temperaturas extremas Frío - Calor)	7	Deshidratación, quemaduras en la piel	7	Pausas activas, uso protector solar, hidratación permanente.



CONSORCIO VIAL ARMENIA

55T-PT-40

1

Wavelength

LISTA DE CHEQUEO ANALISIS DE TRABAJO SEGURO

Jul-25

EMPRESA:

09-06-2016 A: 13.06.26

Desde las: 8:00 Am Hasta las: 12:00 Pm

 $\frac{5 \div 00}{\text{Pm}}$

Ordemador na:

moder nat.

Fregaciona moral e instabilidade de tubera.

Trabalho a realizar:

EQUIPO QUE ELABORA EL A.T.S.

Nombre Completo	Identificación	Cargo	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
Alfonso de Jesus	063076213	of		shu	shu	shu	shu	shu	
Francisco	80751222	of		shu	shu	shu	shu	shu	
Francisco	23047453	of		shu	shu	shu	shu	shu	
JOHN WILSON	43337092	AY		shu	shu	shu	shu	shu	
JOHN WILSON	1011239845	of		shu	shu	shu	shu	shu	
JOHN WILSON	80751222	of		shu	shu	shu	shu	shu	

APROBACIÓN DEL ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO (ATS)

Nombre	Identificación
--------	----------------

SS1
Dns Pector-

Cargo



CONSORCIO
VIAL
ARMENIA

SISTEMA DE GESTIÓN DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO

CÓDIGO:SGSST-
FOR-037

LISTA DE CHEQUEO ATS

VERSIÓN 01

PÁGINA 1 DE 1

LISTA DE CHEQUEO ANALISIS DE TRABAJO SEGURO

DIAS DE LA SEMANA		LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO
FECHA		07/06/16	08/06/16	09/06/16	10/06/16	13/06/16	14/06/16
ITEM		SI	NO	SI	NO	SI	NO
RIESGOS POTENCIALES	Exposición a Químicos			X		X	
	Atmósferas Peligrosas			X		X	
	Espacio Confinado			X		X	
	Ruido			X		X	
	Incendio / Explosión			X		X	
	Derrames			X		X	
	Riesgo de Tropiezos			X		X	
	Riesgos Ambientales			X		X	
	Riesgos Eléctricos			X		X	
	Zanjas y Huecos			X		X	
	Machucos, rasguños			X		X	
	Esquirlas, partículas			X		X	
	Fuentes de Ignición			X		X	
	Presiones anormales			X		X	
	Izaje de Cargas			X		X	
	Cargas pesadas			X		X	
	Pinchazos, cortaduras			X		X	
	Superficies calientes			X		X	
	Caidas desde altura			X		X	
	Maquinaria Pesada			X		X	
Exposición a Calor / Frío			X		X		
Equipos rotando			X		X		
Tareas simultáneas			X		X		
Riesgo biológico			X		X		
ITEM		SI	NO	SI	NO	SI	NO
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	Casco			X		X	
	Botas (Puntera)			X		X	
	Gafas de seguridad			X		X	
	Protector facial			X		X	
	Guantes de tela			X		X	
	Gafas para manejo de químicos			X		X	
	Guantes de cuero			X		X	
	Herramientas adecuadas			X		X	
	Guantes de nitrilo / neopreno			X		X	
	Delantal para químicos			X		X	
	Chaleco salvavidas			X		X	
	Amplio de cuerpo entero			X		X	
	Doble línea vida/Amortiguador			X		X	
	Línea vida estática/dinámica/ fija			X		X	
	Cables / guaya de seguridad			X		X	
	Cinta de precaución			X		X	
	Respirador vapores orgánicos			X		X	
	Respirador humos de soldadura			X		X	
	Respirador polvos / neblinas			X		X	
	Respirador canister fungicidas			X		X	
	Extintor			X		X	
	Overol retardante al fuego			X		X	
	Tanques de buceo			X		X	
	Detector de LEL / Oxígeno			X		X	
	Protección auditiva			X		X	
	Doble protección auditiva			X		X	
	Traje impermeable			X		X	
Overol			X		X		
Careta para soldar			X		X		
Pelo, polainas y mangas para soldar			X		X		
FIRMA INSPECTOR SST		Yhon Martinez					
OBSERVACIONES							



CONSORCIO VIAL ARMENIA

CODIGO:	SST-FT-40
VERSION:	1
FECHA:	Jul-25

LISTA DE CHEQUEO ANALISIS DE TRABAJO SEGURO

EMPRESA:

Válida de:

09-06-26

At:

13-06-26

Desde las:

8:00 Am.

Hasta las:

5:00 P.M.

Lugar de Trabajo:

Ordenador vial.

Trabajo a realizar:

Excavación Perfilado de terreno para plataforma Pente.

Herramientas y/o Equipo:

SECUENCIA ORDINADA DE PASOS (numerada)		PELIGRO (Puede o Dirección)		CONSECUENCIAS		CONTROLES REQUERIDOS (Tramitarse, Prevenir, Reducir)	
1	Cargue y descargue de material en obra	1	DE SEGURIDAD BIOMECANICO (Manipulación de cargas)	1	Espasmo musculares, lesiones de traumas, lumbagos, manipulación inadecuada de materiales, equipo y/o herramientas	1	Autocuidado, uso adecuado EPP, no exceder peso permitido
2	Traslado del material a los frentes de trabajo	2	DE SEGURIDAD LOCATIVOS Terreno inestable (suelos húmedos, irregulares, pendientes)	2	Caidas a nivel y/o desnivel (fracturas, golpes, machucones, heridas abiertas, atropamientos)	2	Autocuidado, uso adecuado EPP, orden y limpieza, señalización y/o delimitación de áreas de trabajo.
3	Circulación de maquinaria alrededor de los frentes de trabajo	3	DE SEGURIDAD MECANICO (Senderos peatonales, maquinaria, terreno irregular, obstáculos via)	3	Caidas a nivel y/o desnivel, fracturas, golpes, lesiones múltiples, machucones, contusiones, esguince, atropamientos.	3	Autocuidado, uso adecuado EPP, señalización, delimitación áreas de trabajo, obstáculos, inspecciones.
4	Ingreso a excavación manual de cajas y brechas para instalación de tubería eléctrica	4	DE SEGURIDAD ALTURAS (Caidas a nivel y/o desnivel, terreno inestable.)	4	Golpes, fracturas, laceraciones, politraumatismos, muerte	4	Inspección áreas de trabajo, personal capacitado, uso adecuado EPP, delimitación y señalización de áreas, puntos de anclaje.
5	Excavación de cajas y brechas con herramienta de mano	5	DE SEGURIDAD BIOMECANICO (Posturas prolongadas, mantenidas y forzadas, movimientos repetitivos)	5	Lesiones osteomusculares, fatiga, estrés, afectación espalda y columna.	5	Adoptar posturas apropiadas, o cómodas, realizar pausas activas, rotación de personal, reducción tiempo de exposición.
6	Circulación del personal de obra en lugares donde existe almacenamiento y acopio de materiales.	6	DE SEGURIDAD LOCATIVOS (Sistemas y medios de almacenamiento, superficies irregulares, condiciones de orden y limpieza, caída de objetos)	6	Resbalones, heridas, golpes, fracturas, politraumatismos.	6	Autocuidado, uso adecuado EPP, trabajo en equipo, inspección de áreas, señalización y delimitación.
7	Exposición a clima inestable.	7	FISICO (Temperaturas extremas Frio - Calor)	7	Deshidratación, quemaduras en la piel	7	Pausas activas, uso protector solar, hidratación permanente.



**CONSORCIO
VIAL
ARMENIA**

SISTEMA DE GESTIÓN DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO

CÓDIGO: SGSST-
FOR-037

LISTA DE CHEQUEO ATS

VERSIÓN 01
PÁGINA 1 DE 1

IEO ANALISIS DE TRABAJO SEGURO

DIAS DE LA SEMANA		LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO
FECHA		01/06/2016	02/06/2016	03/06/2016	04/06/2016	05/06/2016	06/06/2016
ITEM		SI	NO	SI	NO	SI	NO
RIESGOS POTENCIALES	Exposición a Químicos			X			
	Atmósferas Peligrosas			X			
	Espacio Confinado			X			
	Ruido			X			
	Incendio / Explosión			X			
	Derrames			X	X	X	X
	Riesgo de Tropezones			X	X	X	X
	Riesgos Ambientales			X	X	X	X
	Riesgos Eléctricos			X	X	X	X
	Zanjas y Huecos			X	X	X	X
	Machucos, rasguños			X	X	X	X
	Esquirlas, partículas			X	X	X	X
	Fuentes de Ignición			X	X	X	X
	Presiones anormales			X	X	X	X
	Traje de Cargas			X	X	X	X
	Cargas pesadas			X	X	X	X
	Pinchazos, cortaduras			X	X	X	X
	EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	Superficies calientes			X	X	X
Calidas desde altura				X	X	X	X
Maquinaria Pesada				X	X	X	X
Exposición a Calor / Frío				X	X	X	X
Equipos rotando				X	X	X	X
Tareas simultáneas				X	X	X	X
Riesgo biológico				X	X	X	X
Casco				X	X	X	X
Botas (Puntera)				X	X	X	X
Gafas de seguridad				X	X	X	X
Protector facial			X	X	X	X	
Guantes de tela			X	X	X	X	
Gafas para manejo de químicos			X	X	X	X	
Guantes de cuero			X	X	X	X	
Herramientas adecuadas			X	X	X	X	
Guantes de nitrilo / neopreno			X	X	X	X	
Delantal para químicos			X	X	X	X	
Chaleco salvavidas			X	X	X	X	
Arnés de de cuerpo entero			X	X	X	X	
Línea de vida			X	X	X	X	
Línea vida estática/dinámica/fija			X	X	X	X	
Cables / guaya de seguridad			X	X	X	X	
Cinta de precaución			X	X	X	X	
Respirador vapores orgánicos			X	X	X	X	
Respirador humos de soldadura			X	X	X	X	
Respirador polvos / neblinas			X	X	X	X	
Respirador canister fungicidas			X	X	X	X	
Extintor			X	X	X	X	
Oberol retardante al fuego			X	X	X	X	
Tanques de buceo			X	X	X	X	
Detector de LEL / Oxígeno			X	X	X	X	
Protección auditiva			X	X	X	X	
Doble protección auditiva			X	X	X	X	
Traje impermeable			X	X	X	X	
Oberol			X	X	X	X	
Careta para soldar			X	X	X	X	
Peto, polainas y mangas para soldar			X	X	X	X	
FIRMA INSPECTOR SST		Jhon del Real					
OBSERVACIONES							

LISTA DE CHEQUEO ANALISIS DE TRABAJO SEGURO

Abstract

CONTRATO con Armenta

Abstract

16/06/2016 - 20/06/2016

Excludes: 07:00 am.

03:00 P.M.

Laager des Treffens

Adenauer 1/109

Technique to modify

PALESTRINA, ZIMBUBWE AGENTS DE TRAFICO DE DROGAS, OPERAÇÕES BOMCAT, RAFFAELLES BOMCAT

Herramientas y/o Equipos:							
ACTIVIDAD/OPERA/ALZA/PUNTO (Operatividad)		RIESGO (Naturales y/o Humanos)		CONTRAMEDIDAS		EQUIPO/ALZA/OPERA/ALZA/PUNTO (Operatividad, Precaución, Seguridad)	
1	Ubicación en puntos de control de tráfico	1	EXPOSICIÓN FLUJO VEHICULAR	1	ATROPELLAMIENTO, GOLPES, CONTUSIONES, TRAUMAS	7	Señalización vial, chaleco reflectivo cono, paleta reflectiva, capacitación control tráfico
2	Señalización manual del tránsito	2	Distraído del conductor, poca visualización, carretera lisa, residuos de material en la vía	2	COLISIONES, ATROPELLOS, GOLPES, TRAUMAS, LESIONES	2	Uso de señales reflectivos, vops de chaleco reflectivo conos, barreras barreras, capacitación en seguridad vial
3	Orientación y control a paso de peatones	3	Peatones agresivos, tráfico o proyecciones	3	Atropellos, agresiones físicas, estrés laboral	3	Capacitación, en manejo de conflictos, mantener alto presupuesto, no responder agresiones
4	Exposición a ruido y polvo	4	RUIDO Y POLVO DE MAQUINARIA, VEHICULOS	4	HIPACUSIA, ENFERMEDADES RESPIRATORIAS, ENFERMEDADES AUDITIVAS, ENFERMEDADES, PATOLOGIAS OCULARES	4	Uso adecuado de EPP, hidratación, pausas activas
5	Trabajo prolongado de pie	5	DE SEGURIDAD BIOMECANICO (Posturas prolongadas, mantenido y forzadas, movimientos repetitivos, carga y estrés)	5	Lesiones osteomusculares, fatiga, estrés, afectación espaldas y columna	5	Adaptar posturas apropiadas, o corchetes, realizar pausas activas, rotación de personal reduciendo tiempo de exposición.
6	Operación del equipo (Bataca)	6	DE SEGURIDAD MECANICO (movimiento de maquinaria pesada)	6	ATRAPAMIENTO, VOLCAMIENTO DEL EQUIPO, QUEMADURAS, EXPLOSIÓN	6	Operador certificado, inspección preoperacional, cinturón de seguridad.
7	Exposición a clima hostil: calor	7	FÍSICO (Temperaturas extremas Frio - Calor)	7	Deshidratación, quemaduras en la piel	7	Pausas activas, uso protector solar, hidratación permanente

EQUIPO QUE ELABORA ILUSTR.

Nombre Completo	Identificación	Cargo	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
Asst. Lestian Espinoza	102071335K	Operario		Sebastián	Sebastián	Sebastián	Sebastián	Sebastián	
Asst. Dario Arango	10255088	Asst.							
Asst. Felix Fleury	13554744	Asst.		Felix	Felix	Felix	Felix	Felix	
Asst. Juan Carlos	1005654177	Asst.							
KATHERINE MORA	709498641	PALETERA		Katherine	Katherine	Katherine	Katherine	Katherine	

APPROVAL OF ANALYSIS DE TRABAJO SEGURO (ATS)

Nombre	Identificación	Cargo
Jhon Edwin Martínez	1.097.426.607	AX SGT



**CONSORCIO
VIAL
ARMENIA**

SISTEMA DE GESTIÓN DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO

CÓDIGO:SGSST-
FOR-037

LISTA DE CHEQUEO ATS

VERSIÓN 01
PÁGINA 1 DE 1

IEO ANALISIS DE TRABAJO SEGURO

DIAS DE LA SEMANA		LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	
FECHA		16/06/2016	17/06/2016	18/06/2016	19/06/2016	20/06/2016	21/06/2016	
ITEM		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
RIESGOS	Exposición a Químicos	/	/	/	/	/	/	
	Atmósferas Peligrosas	/	/	/	/	/	/	
	Espacio Confinado	/	/	/	/	/	/	
	Ruido	/	/	/	/	/	/	
	Incendio / Explosión	/	/	/	/	/	/	
	Derrames	/	/	/	/	/	/	
	Riesgo de Tropezones	/	/	/	/	/	/	
	Riesgos Ambientales	/	/	/	/	/	/	
	Riesgos Eléctricos	/	/	/	/	/	/	
	Zanjas y Huecos	/	/	/	/	/	/	
	Machucos, rasguños	/	/	/	/	/	/	
	Esquinas, partículas	/	/	/	/	/	/	
	Fuentes de Ignición	/	/	/	/	/	/	
	Presiones anormales	/	/	/	/	/	/	
	Uso de Cargas	/	/	/	/	/	/	
EQUIPOS	Cargas pesadas	/	/	/	/	/	/	
	Pinchazos, cortaduras	/	/	/	/	/	/	
	Superficies calientes	/	/	/	/	/	/	
	Caidas desde altura	/	/	/	/	/	/	
	Maquinaria Pesada	/	/	/	/	/	/	
	Exposición a Calor / Frío	/	/	/	/	/	/	
	Equipos rotando	/	/	/	/	/	/	
	Tareas simultáneas	/	/	/	/	/	/	
	Riesgo biológico	/	/	/	/	/	/	
	ITEM		SI	NO	SI	NO	SI	NO
	EQUIPOS	Casco	/	/	/	/	/	/
		Botas (Puntera)	/	/	/	/	/	/
		Gafas de seguridad	/	/	/	/	/	/
		Protector facial	/	/	/	/	/	/
		Guantes de tela	/	/	/	/	/	/
Gafas para manejo de químicos		/	/	/	/	/	/	
Guantes de cuero		/	/	/	/	/	/	
Herramientas adecuadas		/	/	/	/	/	/	
Guantes de nitrilo / neopreno		/	/	/	/	/	/	
Delantal para químicos		/	/	/	/	/	/	
Chaleco salvavidas		/	/	/	/	/	/	
Ames de de cuerpo entero		/	/	/	/	/	/	
Línea de vida		/	/	/	/	/	/	
Línea vida estática/dinámica/fija		/	/	/	/	/	/	
Cables / guaya de seguridad		/	/	/	/	/	/	
Cinta de precaución		/	/	/	/	/	/	
Respirador vapores orgánicos		/	/	/	/	/	/	
Respirador humos de soldadura		/	/	/	/	/	/	
Respirador polvos / neblinas		/	/	/	/	/	/	
Respirador canister fungicidas		/	/	/	/	/	/	
Extintor		/	/	/	/	/	/	
Oberol retardante al fuego		/	/	/	/	/	/	
Tanques de buceo		/	/	/	/	/	/	
Detector de LEL / Oxígeno		/	/	/	/	/	/	
Protección auditiva		/	/	/	/	/	/	
Doble protección auditiva	/	/	/	/	/	/		
Traje impermeable	/	/	/	/	/	/		
Oberol	/	/	/	/	/	/		
Careta para soldar	/	/	/	/	/	/		
Peto, polainas y mangas para soldar	/	/	/	/	/	/		
FIRMA INSPECTOR SST		Geron Martinez Ramirez						
OBSERVACIONES								



CONSORCIO
VIAL
ARMENIA

CONSORCIO VIAL ARMENIA

CODIGO: SST-FT-40

VERSION: 1

FECHA: jul-25

LISTA DE CHEQUEO ANALISIS DE TRABAJO SEGURO

EMPRESA:

Consorcio Vial Armenia

Válido de:

16/06/2025

A:

20/06/2026

Desde las:

07:00 a.m.

Hasta las:

03:00 p.m.

Lugar de Trabajo:

Trabajo a realizar:

EXCAVACIÓN MANUAL DE CAJAS Y BRECHAS, INSTALACION DE TUBERIA, TAREAS MULTIPLES Y SIMULTANEAS

Herramientas y/o Equipos:

SECUENCIA ORDENADA DE PASOS (precondiciones)		PELIGRO (Factores a Situación)		CONSECUENCIAS		CONTROLES REQUERIDOS (Preventivos, Protectivos, Reactivos)	
1	Cargue y descargue de material en obra	1	DE SEGURIDAD BIOMECANICO (Manipulación de cargas)	1	Espasmo musculares, lesiones de traumas, lumbagos, manipulación inadecuada de materiales, equipo y/o herramientas	1	Autocuidado, uso adecuado EPP, no exceder peso permitido
2	Traslado del material a los frentes de trabajo	2	DE SEGURIDAD LOCATIVOS Terreno inestable (suelos húmedos, irregulares, pendientes)	2	Caidas a nivel y/o desnivel (fracturas, golpes, machucones, heridas abiertas, atrapamientos)	2	Autocuidado, uso adecuado EPP, orden y limpieza, señalización y/o delimitación de áreas de trabajo
3	Circulación de maquinaria alrededor de los frentes de trabajo	3	DE SEGURIDAD MECANICO (Senderos peatonales, maquinaria, terreno irregular, obstáculos vía)	3	Caidas a nivel y/o desnivel, fracturas, golpes, lesiones múltiples, machucones, contusiones, esguince, atrapamientos.	3	Autocuidado, uso adecuado EPP, señalización, delimitación áreas de trabajo, obstáculos, inspecciones.
4	Ingreso a excavación manual de cajas y brechas para instalación de tubería eléctrica	4	DE SEGURIDAD ALTURAS (Caidas a nivel y/o desnivel, terreno inestable.)	4	Golpes, fracturas, laceraciones, politraumatismos, muerte	4	Inspección áreas de trabajo, personal capacitado, uso adecuado EPP, delimitación y señalización de áreas, puntos de anclaje.
5	Excavación de cajas y brechas con herramienta de mano	5	DE SEGURIDAD BIOMECANICO (Posturas prolongadas, mantenidas y forzadas, movimientos repetitivos)	5	Lesiones osteomusculares, fatiga, estrés, afectación espalda y columna.	5	Adoptar posturas apropiadas, o cómodas, realizar pausas activas, rotación de personal, reducción tiempo de exposición.
6	Circulación del personal de obra en lugares donde existe almacenamiento y acopio de materiales.	6	DE SEGURIDAD LOCATIVOS (Sistemas y medios de almacenamiento, superficies irregulares, condiciones de orden y limpieza, caída de objetos)	6	Resbalones, heridas, golpes, fracturas, politraumatismos.	6	Autocuidado, uso adecuado EPP, trabajo en equipo, inspección de áreas, señalización y delimitación.
7	Exposición a clima inestable.	7	FISICO (Temperaturas extremas Frio - Calor)	7	Deshidratación, quemaduras en la piel	7	Pausas activas, uso protector solar, hidratación permanente.



CONSORCIO VIAL ARMENIA

CODIGO

SST-FT-40

VERSION:

1

FECHA:

Jul-25

LISTA DE CHEQUEO ANALISIS DE TRABAJO SEGURO

EMPRESA:

Consorcio Vial Armenia

Válido de:

16/06/2026

A: 20/06/2026

Desde las:

07:00 a.m.

Hasta las:

05:00 p.m.

Lugar de Trabajo:

Glorieta bombas

Trabajo a realizar:

EXCAVACIÓN MANUAL DE CAJAS Y BRECHAS, INSTALACIÓN DE TUBERÍA, TAREAS MÚLTIPLES Y SIMULTÁNEAS

EQUIPO QUE ELABORA EL A.T.S.

Nombre Completo	Identificación	Cargo	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
Jorge Stetson Mora	7005253259	AV							
Andrés Hernández Valencia	76029658	AV							
JHOHN J. A. R. O	1014139845	08							
Gerardo J. S. S. S.	1063076213	AV							
JOHN W. A. R. O	730824153	Oficial							
Andrés F. S. S.	1024112454	AV							
Hernando Hernández	1093390666	AV							
Jorge Mario González	1044880415	Asistente							
JOHN W. A. R. O	730824153	Oficial							
Edwin R. J. S. S.	18,344,913	Oficial							
Andrés M. S. S.	1082802655	Ayudante							
J. Wilson C. S. S.	1086296813	Cadavre							
Juan Carlos Hernández	100050314	Aux Topógrafo							
JOHN W. A. R. O	7004889458	AV							

APROVACION DEL ANALISIS DE TRABAJO SEGURO (ATS)

Nombre	Identificación	Cargo
John Carlos Martínez	1007006604	Aux SST



**CONSORCIO
VIAL
ARMENIA**

SISTEMA DE GESTIÓN DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO

CÓDIGO: QYM-
SGSST-FOR-037

INSPECCIÓN DIARIA DE
MAQUINARIA AMARILLA

VERSIÓN 01
PÁGINA 1 DE 1

LISTA DE INSPECCION DE MAQUINARIA

DIAS DE LA SEMANA		LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO
FECHA			16/06/26	17/06/26	18/06/26	19/06/26	20/06/26
ITEM		B	M	NA	B	M	NA
L U C E S	FRONTERAS DE TRABAJO	/	/	/	/	/	/
	TRASERAS DE TRABAJO	/	/	/	/	/	/
	DIRECCIONALES DELANTERAS DE PARQUEO	/	/	/	/	/	/
	DIRECCIONALES TRASERAS DE PARQUEO	/	/	/	/	/	/
C A B I N A	DE STOP Y SEÑAL TRASERA	/	/	/	/	/	/
	CINTURON DE SEGURIDAD	/	/	/	/	/	/
	EXTINTOR DE INCENDIOS 10 LBS	/	/	/	/	/	/
	BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS	/	/	/	/	/	/
	ASIENTO EN BUEN ESTADO	/	/	/	/	/	/
	INDICADORES (MOTOR Y LMI)	/	/	/	/	/	/
	ALARMA DE RETROCESO	/	/	/	/	/	/
	ESCALERAS Y PASAMANOS	/	/	/	/	/	/
	ESPEJO LATERAL CONVEXO	/	/	/	/	/	/
	FRENO DE SERVICIO	/	/	/	/	/	/
	FRENO DE SEGURIDAD	/	/	/	/	/	/
	VIDRIO FRONTAL EN BUEN ESTADO	/	/	/	/	/	/
	LIMPIABRISAS	/	/	/	/	/	/
	PEDALES	/	/	/	/	/	/
HOROMETRO	/	/	/	/	/	/	
E S T A D O	PITO	/	/	/	/	/	/
	CONTROL DE FUGAS DE ACEITE MOTOR, HIDRAULICO Y COMBUSTIBLE	/	/	/	/	/	/
	ESTADO DE PASADORES (BASTIDOR/DESBARRADOR)	/	/	/	/	/	/
	MECANISMO DE GIRO (BRAZO)	/	/	/	/	/	/
	MANDOS DE LEVANTE DEL BRAZO	/	/	/	/	/	/
	FUNCION HIDRAULICA	/	/	/	/	/	/
	FRENO DE SERVICIO	/	/	/	/	/	/
	ESTADO CARRILES SUPERIORES E INFERIORES	/	/	/	/	/	/
	ESTADO DEL ALTERNADOR	/	/	/	/	/	/
	ESTADO DEL RADIADOR	/	/	/	/	/	/
	ESTADO DEL VENTILADOR	/	/	/	/	/	/
	CORREAS VENTILADOR	/	/	/	/	/	/
	TEMPERATURA MOTOR HIDRAULICO	/	/	/	/	/	/
	ESTADO CRUCETAS	/	/	/	/	/	/
M E C A N I C O	ESTADO DEL SERVO DE TRANSMISION	/	/	/	/	/	/
	ESTADO GENERAL (DESGARRADOR / BALDE)	/	/	/	/	/	/
	GATOS HIDRAULICOS	/	/	/	/	/	/
	CONTROL INGRESO HUMO (TUBO ESCAPE)	/	/	/	/	/	/
DOC. OPERADOR (CEDULA, ARL, EPS)		Jaiber David Comales					
RETRO (ORUGAS)		1 (Manchas)					
FIRMA OPERADOR		Yhon Martinez					
FIRMA INSPECTOR SYST							
OBSERVACIONES							

ELABORÓ: _____

REVISÓ: _____

APROBÓ: _____



CONSORCIO VIAL ARMENIA

Forma	017-PT-02
Edición	1
Página	01-21

LISTA DE CHEQUEO ANALISIS DE TRABAJO SEGURO

EMPRESA:

Fecha de:

Lugar de Trabajo:

Trabajo a realizar:

Consorcio Vial Armenia
A: 27/06/2016
Día: 07:00 a.m.
Hora: 05:00 P.M.
Lugar de Trabajo: Aduana BOMBOS
Trabajo a realizar: PASILLOS, CONTROLADORES DE TRAFICO, SEÑALIZACION OPERADORES BOBCAT, ALFARRABES BOBCAT

HERRAMIENTAS Y/O EQUIPOS

SECUENCIA DE ACTIVIDADES		RIESGOS (Temas a desarrollar)		CONSECUENCIAS		CONTINGENCIAS REQUERIDAS	
1	Ubicación en puntos de control de tráfico	1	EXPOSICION FLUJO VEHICULAR	1	ATROPELLAMIENTO, GOLPES, CONTUSIONES, TRAUMAS	1	Señalización vial, chaleco reflectivo, casco, pants reflectivos, capacitación control de tráfico
2	Señalización manual del tránsito	2	Distracción del conductor, poca señalización, caminos sin resaca de material en la vía	2	COLISIONES, ATROPELLOS, GOLPES, TRAUMAS, LESIONES	2	Uso de señales reflectivas, uso de chalecos reflectivos, conos, barreras, barreras, capacitación en seguridad vial
3	Orientación y control a paso de peatones	3	Peatones agresivos, insultos a provocaciones	3	Aletriciones, agresiones físicas, estrés laboral	3	Capacitación en manejo de conflictos, mantener a su respuesta, no responder agresiones
4	Exposición a ruido y polvo	4	RUIDO Y POLVO DE MAQUINARIA, VEHICULOS	4	HIPOCUSIA, ENFERMEDADES RESPIRATORIAS, ENFERMEDADES AUDITIVAS, ENFERMEDADES, PATOLOGIAS OCULARES	4	Uso adecuado de EPP, hidratación, pausas activas
5	Trabajo prolongado de pie	5	DE SEGURIDAD BIOMECANICO (Posturas prolongadas, mantenidas y forzadas, movimientos repetitivos, fatiga y estrés)	5	Lesiones neuromusculares, fatiga, estrés, afectación espalda y caderas	5	Ajustar posturas apropiadas, o comodas, realizar pausas activas, rotación de personal, reducir tiempo de exposición
6	Operación del equipo Bobcat	6	DE SEGURIDAD MECANICOS (movimiento de maquinaria pesada)	6	ATRAPAMIENTO, VOLCAMIENTO DEL EQUIPO, GUANADURAS, EXPLOSION	6	Operador certificado, inspección preoperacional, cinturón de seguridad
7	Exposición a clima hostil	7	FISICO (Temperaturas altas/bajas Frio - Calor)	7	Deshidratación, quemaduras en la piel	7	Pausas activas, uso protector solar, hidratación permanente

EQUIPO QUE ELABORA EL A.T.S.

Nombre Completo	Identificación	Cargo	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
Sebastian Espinoza Analista de Tráfico	1070718352 15491867	Operador de Bobcat	Señal	Señal	Señal	Señal	Señal	Señal	Señal

APROBACION DEL ANALISIS DE TRABAJO SEGURO (ATS)

Mon. Martínez	Identificación	AUX 357
---------------	----------------	---------



**CONSORCIO
VIAL
ARMENIA**

SISTEMA DE GESTIÓN DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO

CÓDIGO:SGSST-
FOR-437

LISTA DE CHEQUEO ATS

VERSIÓN 01

PÁGINA 1 DE 1

IEO ANALISIS DE TRABAJO SEGURO

DIAS DE LA SEMANA		LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	
FECHA		27/06/2021	28/06/2021	29/06/2021	30/06/2021	01/07/2021	02/07/2021	
ITEM		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
RIESGOS	Exposición a Químicos	/	/	/	/	/	/	
	Atmósferas Peligrosas	/	/	/	/	/	/	
	Espacio Confinado	/	/	/	/	/	/	
	Ruido	/	/	/	/	/	/	
	Incendio / Explosión	/	/	/	/	/	/	
	Derames	/	/	/	/	/	/	
	Riesgo de Tropezones	/	/	/	/	/	/	
	Riesgos Ambientales	/	/	/	/	/	/	
	Riesgos Eléctricos	/	/	/	/	/	/	
	Zanjas y Huecos	/	/	/	/	/	/	
	Machucos, rasguños	/	/	/	/	/	/	
	Esquitas, partículas	/	/	/	/	/	/	
	Fuentes de ignición	/	/	/	/	/	/	
	Presiones anormales	/	/	/	/	/	/	
	Lejaje de Cargas	/	/	/	/	/	/	
EQUIPOS	Cargas pesadas	/	/	/	/	/	/	
	Pinchazos, cortaduras	/	/	/	/	/	/	
	Superficies calientes	/	/	/	/	/	/	
	Caldas desde altura	/	/	/	/	/	/	
	Maquinaria Pesada	/	/	/	/	/	/	
	Exposición a Calor / Frío	/	/	/	/	/	/	
	Equipos rotando	/	/	/	/	/	/	
	Tareas simultáneas	/	/	/	/	/	/	
	Riesgo biológico	/	/	/	/	/	/	
	ITEM		SI	NO	SI	NO	SI	NO
	Casco	/	/	/	/	/	/	/
	Botas (Puntera)	/	/	/	/	/	/	/
	Gafas de seguridad	/	/	/	/	/	/	/
	Protector facial	/	/	/	/	/	/	/
	Guantes de tela	/	/	/	/	/	/	/
Gafas para manejo de químicos	/	/	/	/	/	/	/	
Guantes de cuero	/	/	/	/	/	/	/	
Herramientas adecuadas	/	/	/	/	/	/	/	
Guantes de nitrilo / neopreno	/	/	/	/	/	/	/	
Delantal para químicos	/	/	/	/	/	/	/	
Chaleco salvavidas	/	/	/	/	/	/	/	
Amás de de cuerpo entero	/	/	/	/	/	/	/	
Línea de vida	/	/	/	/	/	/	/	
Línea vida estática/dinámica/fija	/	/	/	/	/	/	/	
Cables / guaya de seguridad	/	/	/	/	/	/	/	
Carta de precaución	/	/	/	/	/	/	/	
Respirador vapores orgánicos	/	/	/	/	/	/	/	
Respirador humos de soldadura	/	/	/	/	/	/	/	
Respirador polvos / neblinas	/	/	/	/	/	/	/	
Respirador canister fungicidas	/	/	/	/	/	/	/	
Extintor	/	/	/	/	/	/	/	
Obtural retardante al fuego	/	/	/	/	/	/	/	
Tanques de buceo	/	/	/	/	/	/	/	
Detectores de LEL / Oxígeno	/	/	/	/	/	/	/	
Protección auditiva	/	/	/	/	/	/	/	
Doble protección auditiva	/	/	/	/	/	/	/	
Traje impermeable	/	/	/	/	/	/	/	
Obtural	/	/	/	/	/	/	/	
Cable para soldar	/	/	/	/	/	/	/	
Peto, polainas y mangas para soldar	/	/	/	/	/	/	/	
FIRMA INSPECTOR SST		Yhon Martinez						
OBSERVACIONES								



CONSORCIO VIAL ARMENIA

CODIGO:	SST-FT-40
VERSION:	1
FECHA:	Jul-25

LISTA DE CHEQUEO ANALISIS DE TRABAJO SEGURO

EMPRESA:

Consorcio Vial Armenia

Válido de:

22/06/2016 a: 22/06/2016

Desde las:

07:00 a.m.

Hasta las:

05:00 P.m.

Lugar de Trabajo:

Quente 19 "14"

Trabajo a realizar:

Instalación Señalización.

Herramientas y/o Equipos:

SECUENCIA ORDENADA DE PASOS (prioridad)		PELIGRO (Fuente o Situación)		CONSECUENCIAS		CONTROLES REQUERIDOS (Preventivos, Protectivos, Reservas)	
1	Instalación de	1	DE SEGURIDAD BIOMECANICO (Manipulación de cargas)	1	Espasmo musculares, lesiones de traumas, lumbagos, manipulación inadecuada de materiales, equipo y/o herramientas	1	Autocuidado, uso adecuado EPP, no exceder peso permitido
2	Coloque a	2	DE SEGURIDAD LOCATIVOS Terreno inestable (suelos húmedos, irregulares, pendientes)	2	Caidas a nivel y/o desnivel (fracturas, golpes, machucos, heridas abiertas, atrapamientos)	2	Autocuidado, uso adecuado EPP, orden y limpieza, señalización y/o delimitación de áreas de trabajo.
3	Desague	3	DE SEGURIDAD MECANICO (Senderos peatonales, maquinaria, terreno irregular, obstáculos via)	3	Caidas a nivel y/o desnivel, fracturas, golpes, lesiones múltiples, machucos, contusiones, esguince, atrapamientos.	3	Autocuidado, uso adecuado EPP, señalización, delimitación áreas de trabajo, obstáculos, inspecciones.
4	Instalación	4	DE SEGURIDAD ALTURAS (Caidas a nivel y/o desnivel, terreno inestable.)	4	Golpes, fracturas, laceraciones, politraumatismos, muerte	4	Inspección áreas de trabajo, personal capacitado, uso adecuado EPP, delimitación y señalización de áreas, puntos de andaje.
5	Desague de	5	DE SEGURIDAD BIOMECANICO (Posturas prolongadas, mantenidas y forzadas, movimientos repetitivos)	5	Lesiones osteomusculares, fatiga, estrés, afectación espalda y columna.	5	Adoptar posturas apropiadas, o cómodas, realizar pausas activas, rotación de personal, reducción tiempo de exposición.
6	Instalación de	6	DE SEGURIDAD LOCATIVOS (Sistemas y medios de almacenamiento, superficies irregulares, condiciones de orden y limpieza, caída de objetos)	6	Resbalones, heridas, golpes, fracturas, politraumatismos.	6	Autocuidado, uso adecuado EPP, trabajo en equipo, inspección de áreas, señalización y delimitación.
7	Orden y asear.	7	FISICO (Temperaturas extremas Frio - Calor)	7	Deshidratación, quemaduras en la piel	7	Pausas activas, uso protector solar, hidratación permanente.



capo

SST-FT-40

VERSION:

1

INTRODUCTION

Jul-25

LISTA DE CHEQUEO ANALISIS DE TRABAJO SEGURO

Consejo del Aumento

Válido de:

24/06/2026

3

76/06/2016

Desde las:

04:00 a.m.

Master Card:

05-02 PM

Lugar de Trabajo:

4-122

1

14

Trabajo a realizar:

1. <u>Sanitation</u>	Case 100/100
----------------------	--------------

EQUIPO QUE ELABORA EL A.T.S.

[illegible]

APROBACION DEL ANALISIS DE TRABAJO SEGURO (ATS)

Nombre	Identificación	Cargo
Yhon Quien Medina	1097406607	AUX SST



**CONSORCIO
VIAL
ARMENIA**

**SISTEMA DE GESTIÓN DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO**

**CÓDIGO:SGSST-
FOR-037**

LISTA DE CHEQUEO ATS

VERSIÓN 01

PÁGINA 1 DE 1

LISTA DE CHEQUEO ANALISIS DE TRABAJO SEGURO

DIAS DE LA SEMANA		LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO
FECHA		21/11/23	22/11/23	23/11/23	24/11/23	25/11/23	26/11/23
ITEM		SI	NO	SI	NO	SI	NO
RIESGOS POTENCIALES	Exposición a Químicos	/	/	/	/	/	/
	Atmósferas Peligrosas	/	/	/	/	/	/
	Espacio Confinado	/	/	/	/	/	/
	Ruido	/	/	/	/	/	/
	Incendio / Explosión	/	/	/	/	/	/
	Derivados	/	/	/	/	/	/
	Riesgo de Tropezones	/	/	/	/	/	/
	Riesgos Ambientales	/	/	/	/	/	/
	Riesgos Eléctricos	/	/	/	/	/	/
	Zanjas y Huecos	/	/	/	/	/	/
	Machucos, rasguños	/	/	/	/	/	/
	Esquirlas, partículas	/	/	/	/	/	/
	Fuentes de Ignición	/	/	/	/	/	/
	Presiones anormales	/	/	/	/	/	/
	Uso de Cargas	/	/	/	/	/	/
	Cargas pesadas	/	/	/	/	/	/
	Pinchazos, cortaduras	/	/	/	/	/	/
	Superficies calientes	/	/	/	/	/	/
	Caídas desde altura	/	/	/	/	/	/
	Maquinaria Pesada	/	/	/	/	/	/
Exposición a Calor / Frío	/	/	/	/	/	/	
Equipos rotando	/	/	/	/	/	/	
Tareas simultáneas	/	/	/	/	/	/	
Riesgo biológico	/	/	/	/	/	/	
ITEM		SI	NO	SI	NO	SI	NO
EQUIPO	Casco	/	/	/	/	/	/
	Botas (Puntera)	/	/	/	/	/	/
	Gafas de seguridad	/	/	/	/	/	/
	Protector facial	/	/	/	/	/	/
	Gafas para manejo de químicos	/	/	/	/	/	/
	Gauchos de cuero	/	/	/	/	/	/
	Herramientas adecuadas	/	/	/	/	/	/
	Gauchos de nitrilo / neopreno	/	/	/	/	/	/
	Delantal para químicos	/	/	/	/	/	/
	Amén de de cuerpo entero	/	/	/	/	/	/
	Doble línea vida/Amortiguador	/	/	/	/	/	/
	Línea vida estática/dinámica/fija	/	/	/	/	/	/
	Cables / guaya de seguridad	/	/	/	/	/	/
	Cinta de precaución	/	/	/	/	/	/
	Respirador vapores orgánicos	/	/	/	/	/	/
	Respirador humos de soldadura	/	/	/	/	/	/
	Respirador polvos / neblinas	/	/	/	/	/	/
	Respirador canister fungidos	/	/	/	/	/	/
	Extintor	/	/	/	/	/	/
	Oberoi retardante al fuego	/	/	/	/	/	/
Detector de LEL / Oxígeno	/	/	/	/	/	/	
Protección auditiva	/	/	/	/	/	/	
Doble protección auditiva	/	/	/	/	/	/	
Traje impermeable	/	/	/	/	/	/	
Oberoi	/	/	/	/	/	/	
Cable para soldar	/	/	/	/	/	/	
Pelo, polainas y mangas para soldar	/	/	/	/	/	/	
FIRMA INSPECTOR SST							
OBSERVACIONES							



CONSORCIO VIAL ARMENIA

CODIGO: SST-FT-40

VERSION: 0

LISTA DE CHEQUEO ANALISIS DE TRABAJO SEGURO

FECHA: Jul-25

EMPRESA:

Consorcio Vial Armenia

Válido de:

21/06/2026

A: 29/06/2026

Desde las: 07:00 am

Hasta las: 05:00 P.m

Lugar de Trabajo:

Carretera Bomberos

Trabajo a realizar:

Excavacion Manual y Actividades afines.

Herramientas y/o Equipos:

SECUENCIA ORDENADA DE PASOS (procedimiento)		PELIGRO (Fuente o Situación)		CONSECUENCIAS		CONTROLES REQUERIDOS (Preventivos, Proactivos, Reactivos)	
1	Posturas prolongadas	1	DE SEGURIDAD BIOMECANICO (Manipulación de cargas)	1	Espasmo musculares, lesiones de traumas, lumbagos, manipulación inadecuada de materiales, equipo y/o herramientas	1	Autocuidado, uso adecuado EPP, no exceder peso permitido
2	Traslado al punto de control	2	DE SEGURIDAD LOCATIVOS Terreno inestable (suelos húmedos, irregulares, pendientes)	2	Caidas a nivel y/o desnivel (fracturas, golpes, machucones, heridas abiertas, atrapamientos)	2	Autocuidado, uso adecuado EPP, orden y limpieza, señalización y/o delimitación de áreas de trabajo.
3	Interacción directa con vehículos en movimiento	3	DE SEGURIDAD MECANICO (Senderos peatonales, maquinaria, terreno irregular, obstáculos vía)	3	Caidas a nivel y/o desnivel, fracturas, golpes, lesiones múltiples, machucones, contusiones, esguince, atrapamientos.	3	Autocuidado, uso adecuado EPP, señalización, delimitación áreas de trabajo, obstáculos, inspecciones.
4	Retiro almacenamiento de señalización	4	DE SEGURIDAD BIOMECANICO (Posturas prolongadas, mantenidas y forzadas, movimientos repetitivos)	4	Lesiones osteomusculares, fatiga, estrés, afectación espalda y columna.	4	Adoptar posturas apropiadas, o cómodas, realizar pausas activas, rotación de personal, reducción tiempo de exposición.
5	Presencia de objetos o material periculado en la vía	5	DE SEGURIDAD LOCATIVOS (Sistemas y medios de almacenamiento, superficies irregulares, condiciones de orden y limpieza, caída de objetos)	5	Resbalones, heridas, golpes, fracturas, politraumatismos.	5	Autocuidado, uso adecuado EPP, trabajo en equipo, inspección de áreas, señalización y delimitación.
6	Condiciones ambientales durante la actividad	6	FISICO (Temperaturas extremas Frio - Calor)	6	Deshidratación, quemaduras en la piel	6	Pausas activas, uso protector solar, hidratación permanente.



CONSORCIO VIAL ARMENIA

CODIGO: SST-FT-40

VERSION: 0

FECHA: jul-25

LISTA DE CHEQUEO ANALISIS DE TRABAJO SEGURO

EMPRESA:

CONSORCIO VIAL ARMENIA

Válido de:

22/06/2026

A:

22/06/2026

Desde las:

09:00 a.m.

Hasta las:

05:00 p.m.

Lugar de Trabajo:

Ordoñez

Trabajo a realizar:

Excavación Manual y Actividades afines

EQUIPO QUE ELABORA EL A.T.S.

Nombre completo	Identificación	Cargo	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
Albino Arango Alzate	18395688	AY	Albino	Albino	Albino	Albino	Albino	Albino	
Andrés David Natch	1882802655	AX	Andrés	Andrés	Andrés	Andrés	Andrés	Andrés	
IRAJA ORTIZ	1099997893	AY	IRAJA	IRAJA	IRAJA	IRAJA	IRAJA	IRAJA	
Florencia Arango Arango	105254173	OP	Florencia	Florencia	Florencia	Florencia	Florencia	Florencia	
SHOBY JH JACOB	1011139844	OF	SHOBY	SHOBY	SHOBY	SHOBY	SHOBY	SHOBY	
Alexander Lopez	7063076213	OF	Alexander	Alexander	Alexander	Alexander	Alexander	Alexander	
Camilo A. Paricio	709488798	AY	Camilo	Camilo	Camilo	Camilo	Camilo	Camilo	

APROBACION DEL ANALISIS DE TRABAJO SEGURO (ATS)

Nombre	Identificación	Cargo	Firma
Yhan Edison M	1097406607	AX SST	Yhan M



CONSORCIO VIAL ARMENIA

CODIGO:	SST-PT-40
VERSION:	1
FECHA:	Jul-25

LISTA DE CHEQUEO ANALISIS DE TRABAJO SEGURO

EMPRESA: Consorcio Vial Armenia

Válido de: 22/06/2026 A: 23/06/2026 Desde las: 07:00 a.m. Hasta las: 05:00 p.m.

Lugar de Trabajo: Glacieta Bombores,

Trabajo a realizar: Extracción Manual y actividades afines.

EQUIPO QUE ELABORA EL A.T.S.

Nombre Completo	Identificación	Cargo	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
Luis Jaramila R	18344.413	AY	Luis J	Luis J	Luis J	Luis J	Luis J	Luis J	
Edna R. (m. h. a)	18344.413	OTV	Edna R	Edna R	Edna R	Edna R	Edna R	Edna R	
Carlos Alberto Guaza	13993136		Carlos A	Carlos A	Carlos A	Carlos A	Carlos A	Carlos A	
Jorge Mario Guzmán Roldán	1094522415	Ayudante	Jorge M	Jorge M	Jorge M	Jorge M	Jorge M	Jorge M	
Hernando Hernández Z	1097390666	AY	Hernando	Hernando	Hernando	Hernando	Hernando	Hernando	
Andrés Felipe Hernández	1004918454	AY	Andrés F	Andrés F	Andrés F	Andrés F	Andrés F	Andrés F	
José Carlos Torres Muñoz	1030250214	Aux Topografía	José C	José C	José C	José C	José C	José C	

APROVACION DEL ANALISIS DE TRABAJO SEGURO (ATS)

Nombre	Identificación	Cargo
Jhon Edison M	1097.406.607.	Aux GST

ANO	MES	DIA
01/06/2026	06	06

Número consecutivo 1

DURACIÓN Y VALIDEZ DEL TRABAJO

Hora de inicio: 07:00 a.m.

Hora finalización: 06:00 p.m.

Valido del día: 01/06/2026

Hasta el día: 06/06/2026

Tiempo estimado duración del trabajo (Hrs - Mins):

PERMISO CONCEDIDO A:

Nombre de la firma contratista: Consorcio Vial Armenia

Vinculado ☒

Contratista ☐

EJECUTORES DEL TRABAJO

No.	Nombres y Apellidos	Firma Trabajador	No.	Nombres y Apellidos	Firma Trabajador
1	<u>Adrian Aguilar</u>	<u>[Firma]</u>	1		
2	<u>EL S. P. 12</u>	<u>[Firma]</u>	2		
3	<u>Julian Sanchez</u>	<u>[Firma]</u>	3		
4			4		

Personal PSS

No.	Nombres y Apellidos	Firma Trabajador	No.	Nombres y Apellidos	Firma Trabajador
1	<u>Yhon Eason M</u>	<u>[Firma]</u>	1		

TIPO DE TRABAJO A REALIZAR

Contrato:

Ordenador Vial

Lugar específico donde se realiza el trabajo:

Calleta Bomberos

Descripción del trabajo

Corte de hierro

SITUACIÓN DE PELIGRO EN EL SITIO DE EJECUCIÓN DEL TRABAJO

Atrapamiento	☐	Caldas/Golpes	☒	Vapor Tóxico	☐	Gases	☐
Incendio	☒	Quemaduras	☒	Alta temperatura	☐	Derrames	☐
Explosión	☒	Izares	☐	Electricidad	☐	Otro	

VERIFICACIÓN DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL REQUERIDOS

Casco de Seguridad con barbuquejo	☒	SI	N/A	Guantes de Seguridad	☒	SI	N/A
Gafas de Seguridad	☒	SI	N/A	Protección Respiratoria	☒	SI	N/A
Protección Auditiva	☒	SI	N/A	Calzado de Seguridad	☒	SI	N/A
Dotación adecuada de acuerdo a la labor	☒	SI	N/A	Otro ¿Cuál?	☒	SI	N/A

LISTA DE VERIFICACIÓN

	C	N/C	N/A
¿Se ha verificado que la seguridad social del personal que va a desarrollar el trabajo este vigente?	☒		
¿El personal que desarrolla la manipulación del equipo de soldadura y oxicorte se encuentra capacitado?, cuenta con certificación.	☒		
¿Los elementos de protección personal son los necesarios para la realización de la labor y se utilizan adecuadamente?	☒		
¿Se ha recordado al personal los riesgos y métodos de control antes de iniciar la labor?	☒		
¿Se ha realizado la limpieza y adecuaciones pertinentes en el área para la realización de la tarea?	☒		
¿Se verificó la ausencia de material combustible, explosivo e inflamable que pudiera ocasionar emergencias ante fuentes de ignición?	☒		
¿El material combustible que no se pudo retirar fue cubierto con materiales ignífugos o se ha mojado para evitar generación de llamas?	☒		
¿La zona de trabajo fue humedecida antes de iniciar la labor?	☒		
¿Los equipos y herramientas son adecuados para la realización de la tarea y se encuentran en condiciones óptimas de mantenimiento?	☒		
¿El área de trabajo se encuentra señalizada de acuerdo a la necesidad de la labor?	☒		
¿Se cuenta con extintores a la mano para atención de emergencias por conatos de incendio?	☒		
¿Las conexiones eléctricas del soldador son adecuadas y brindan seguridad a quien lo maniobre?	☒		
¿La masa y el portaelectrodo se encuentran en óptimas condiciones (verifique que no sean "hechizas")?	☒		
¿Los cilindros y todos sus componentes se encuentran en perfectas condiciones de operatividad?	☒		
Existen otros permisos de trabajo asociados.	☒		

Caliente ☒

Alturas ☐

Consecutivo: ☒

AÑO	MES	DÍA
2026	06	01

Número consecutivo 1

AUTORIZACIÓN PARA INICIO DE LA LABOR

Acepto este permiso, acepto las obligaciones de las condiciones arriba mencionadas asociadas a este procedimiento, acepto la responsabilidad como persona directa a cargo del trabajo. Aseguraré que los controles de riesgo se pongan en práctica.

Inspeccionada el área de trabajo y comprobado el cumplimiento de los requisitos indicados, certifico que se han efectuado correctamente los trabajos preparatorios indicados.

El trabajo descrito arriba ha sido revisado en el sitio y se aseguraron las condiciones para desarrollar la labor. De acuerdo a esta verificación autorizo la ejecución del trabajo.

Nombre: Adrian Mardany
Nro. C.C. 76029658

Nombre: Yhon Edison M
Nro. C.C. 6097406607

Nombre: Henry Sabogal
Nro. C.C. 18.393.885

Responsable de la Ejecución del Trabajo

Personal PSS

Jefe de área

CANCELACIÓN DEL TRABAJO

Motivos de cancelación de la labor

Nombre: _____
Cargo: _____
Firma: _____

CIERRE DEL PERMISO

El área de trabajo y áreas adyacentes han sido inspeccionadas después de finalizado el trabajo y todos los peligros asegurados. La zona de trabajo se encuentra en óptimas condiciones de orden y aseo. Se encuentra ausente de chispas o materiales incandescentes.

SI NO

Nombre:

Cargo:

Firma:

**INSPECCIÓN PREOPERACIONAL PLANTA ELÉCTRICA**

Código: SIG-F-07

Versión: 1

Fecha: 28-07-2025

CONTRATO No.

MARCA

FECHA INSPECCIÓN (Semana)

Consorcio Vial Armenia

Yamaha

MODELO

N/A

del 22/06/2026

al 26/06/2026

Marque en las casillas con la letra según corresponda.
C (CUMPLE) NC (NO CUMPLE) N/A (NO APLICA)**1. VERIFICACION****DÍAS****OBSERVACIONES**

- 1.1 Verificar nivel de agua de radiador
1.2 Verificar nivel de aceite del motor
1.3 Revisar nivel del tanque de combustible
1.4 Revisión de tubo de escape
1.5 Verificar la limpieza y estado del filtro de aire
1.6 verificar sistema de inyección de combustible

LU	MA	MI	JU	VI	SA	DO
/	/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/	/

2. ESTADO GENERAL**DÍAS****OBSERVACIONES**

- 2.1 Verificar ajuste de tuercas y tornillos
2.2 Sistema de arranque (yoyo)
2.3 Sistema eléctrico
2.4 Verificación de correas
2.5 Verificación de guardas
2.6 Revisión de fugas de combustible
2.7 Revisión de fugas de agua
2.8 Revisión de fugas de aceite
2.9 Realizar limpieza del equipo

LU	MA	MI	JU	VI	SA	DO
/	/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/	/

El siguiente ítem se evaluará semanalmente y lo evaluará el Jefe Inmediato o SST de Campo
(Marque en la casilla SÍ o NO según corresponda)

3. FACTORES HUMANOS**CUMPLE****OBSERVACIONES**

- 3.1 Cumple con las instrucciones de Operatividad de la planta?
3.2 El operador usa de manera adecuada los EPP cuando esta haciendo uso del equipo
3.3 El operador reporta actos y condiciones inseguras / seguras

SI	NO
/	/
/	/
/	/

FIRMA DIARIA**OBSERVACIONES:**FIRMA NOMBRE INSPECCIONÓ
C.C

Vo.Bo Jefe Inmediato / SST

/	/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/	/



CONSORCIO
VIAL
ARMENIA

INSPECCIÓN PREOPERACIONAL BOBCAT

Código: SIG-F-13

Versión: 1

Fecha: 25-07-2025

PROYECTO: ordenador vial

FECHA: Del 22 de Junio al 24 de Junio De 2026

OPERADOR: sebastian espinosa

No Doc: 7000718350

MODELO

EQUIPO No: Boca

Convenciones: B: Buen estado de funcionamiento M: Mal estado de funcionamiento Na: No aplica

DESCRIPCIÓN			LUN			MAR			MIÉ			JUEV			VIER			SABD			DOM		
			B	M	Na	B	M	Na	B	M	Na	B	M	Na	B	M	Na	B	M	Na	B	M	Na
NIVELES	Hidráulico		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	Refrigerante		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	Aceite de motor		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
MOTOR	FILTRO	Aire	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
		Combustible	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
		Hidráulico	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
		Aceite	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	Correas		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	Tapas		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	Mangueras		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	Radiador		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
ELÉCTRICO	Batería		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	Luces		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	Tablero		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	Pitos		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	Alarma		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	Indicadores		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
CABINA	MANDOS	Aceleración	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
		Marcha	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
		Giro	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	Silla		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	Limpieza		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	Encendido		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	Dirección		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	Cinturon		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
TANQUES	Hidráulico		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	Combustible		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	Agua/refrigerante		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	Puntos de engrase		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	Mangueras		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	Cilindros		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	Llantas		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	Rin		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
DESDE EL SUELO	Balde		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	Pintura		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	Rodillos		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	Cuchara		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	Pluma		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	Pernos		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	Estabilizador		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
FIRMA QUIEN INSPECCIONA			/	sebas			sebas			sebas			sebas			sebas			✓				

OBSERVACIONES:

sigue con la fuga de Hidraulico



CONSORCIO
VIAL
ARMENIA

INSPECCIÓN PREOPERACIONAL BOBCAT

Código: SIG-F-35

Versión: 1

Fecha: 28-07-2025

PROYECTO: Ordenador Vial

FECHA: Del 6 de 1 al 6 de Julio De 2016

OPERADOR: Sebastian Gopinaga

No Doc: 60218350

MODELO

EQUIPO No:

Convenciones: B: Buen estado de funcionamiento

M: Mal estado de funcionamiento

Na: No aplica

DESCRIPCIÓN		LUN			MAR			MIÉ			JUEV			VIER			SAB			DOM		
		B	M	Na	B	M	Na	B	M	Na	B	M	Na	B	M	Na	B	M	Na	B	M	Na
NIVELES	Hidráulico	/			/			/			/			/								
	Refrigerante	/			/			/			/			/								
	Aceite de motor	/			/			/			/			/								
MOTOR	FILTRO	Aire		/			/			/			/									
		Combustible		/			/			/			/									
		Hidráulico		/			/			/			/									
		Aceite		/			/			/			/									
	Correas		/			/			/		/			/								
	Tapas		/			/			/		/			/								
	Mangueras		/			/			/		/			/								
	Radiador		/			/			/		/			/								
ELÉCTRICO	Batería		/			/			/		/			/								
	Luces		/			/			/		/			/								
	Tablero		/			/			/		/			/								
	Pitos		/			/			/		/			/								
	Alarma		/			/			/		/			/								
	Indicadores		/			/			/		/			/								
CABINA	MANDOS	Aceleración		/			/			/			/									
		Marcha		/			/			/			/									
		Giro		/			/			/			/									
	Silla		/			/			/		/			/								
	Limpieza		/			/			/		/			/								
	Encendido		/			/			/		/			/								
	Dirección		/			/			/		/			/								
	Cinturón		/			/			/		/			/								
TANQUES	Hidráulico		/			/			/		/			/								
	Combustible		/			/			/		/			/								
	Agua/refrigerante		/			/			/		/			/								
	Puntos de engrase		/			/			/		/			/								
	Mangueras		/			/			/		/			/								
	Cilindros		/			/			/		/			/								
	Uñas		/			/			/		/			/								
	Rin		/			/			/		/			/								
DESDE EL SUELO	Balde		/			/			/		/			/								
	Pintura		/			/			/		/			/								
	Rodillos		/			/			/		/			/								
	Cuchara		/			/			/		/			/								
	Pluma		/			/			/		/			/								
	Pernos		/			/			/		/			/								
	Estabilizador		/			/			/		/			/								

FIRMA QUIEN INSPECCIONA

Seba

Seba

Seba

Seba

Seba

OBSERVACIONES:

fuga en el acople de manguera Takato

NOTA IMPORTANTE: La inspección preoperacional debe realizarse ÚNICAMENTE el OPERADOR del equipo.



CONSORCIO
VIAL
ARMENIA

INSPECCIÓN PREOPERACIONAL BOBCAT

Código: SIG-F-35

Versión: 1

Fecha: 28-07-2025

PROYECTO: Ordenador Vial

FECHA: Del 6 de 1 al 6 de Julio De 2016

OPERADOR: Sebastian Gopinaga

No Doc: 60071835

MODELO

EQUIPO No:

Convenciones: B: Buen estado de funcionamiento

M: Mal estado de funcionamiento

Na: No aplica

DESCRIPCIÓN		LUN			MAR			MIE			JUEV			VIER			SABO			DOM		
		B	M	Na	B	M	Na	B	M	Na	B	M	Na	B	M	Na	B	M	Na	B	M	Na
NIVELES	Hidraulico	/			/			/			/			/								
	Refrigerante	/			/			/			/			/								
	Aceite de motor	/			/			/			/			/								
MOTOR	FILTRO	Aire		/			/			/			/									
		Combustible		/			/			/			/									
		Hidraulico		/			/			/			/									
		Aceite		/			/			/			/									
	Correas		/			/			/			/										
	Tapas		/			/			/			/										
	Mangueras		/			/			/			/										
	Radiador		/			/			/			/										
ELÉCTRICO	Bateria		/			/			/			/										
	Luces		/			/			/			/										
	Tablero		/			/			/			/										
	Pitos		/			/			/			/										
	Alarma		/			/			/			/										
	Indicadores		/			/			/			/										
CABINA	MANDOS	Aceleración		/			/			/			/									
		Marcha		/			/			/			/									
		Giro		/			/			/			/									
	Silla		/			/			/			/										
	Limpieza		/			/			/			/										
	Encendido		/			/			/			/										
	Dirección		/			/			/			/										
	Cinturon		/			/			/			/										
TANQUES	Hidraulico		/			/			/			/										
	Combustible		/			/			/			/										
	Agua/refrigerante		/			/			/			/										
	Puntos de engrase		/			/			/			/										
	Mangueras		/			/			/			/										
	Cilindros		/			/			/			/										
	Lantas		/			/			/			/										
	Rin		/			/			/			/										
DESDE EL SUELO	Balde		/			/			/			/										
	Pintura		/			/			/			/										
	Rodillos		/			/			/			/										
	Cuchara		/			/			/			/										
	Pluma		/			/			/			/										
	Pernos		/			/			/			/										
	Estabilizador		/			/			/			/										

FIRMA QUIEN INSPECCIONA

Sebas

Sebas

Sebas

Sebas

Sebas

OBSERVACIONES:

fuga en el acople de manguera lateral

NOTA IMPORTANTE: La inspeccion preoperacional debe realizarse UNICAMENTE el OPERADOR del equipo.

PROYECTO: Ordenador vial

FECHA: Del 6 de 1 al 6 de junio De 2016

OPERADOR: Sebastian Gopinaza

No Doc: 60071835

MODELO
EQUIPO No:
Convenciones: B: Buen estado de funcionamiento

M: Mal estado de funcionamiento
Na: No aplica

DESCRIPCIÓN		LUN			MAR			MIE			JUEV			VIER			SABO			DOM		
		B	M	Na	B	M	Na	B	M	Na	B	M	Na	B	M	Na	B	M	Na	B	M	Na
NIVELES	Hidráulico	/			/			/			/			/			/					
	Refrigerante	/			/			/			/			/			/					
	Aceite de motor	/			/			/			/			/			/					
MOTOR	FILTRO																					
	Aire	/			/			/			/			/			/					
	Combustible	/			/			/			/			/			/					
	Hidráulico	/			/			/			/			/			/					
	Aceite	/			/			/			/			/			/					
ELÉCTRICO	Correas	/			/			/			/			/			/					
	Tapas	/			/			/			/			/			/					
	Mangueras	/			/			/			/			/			/					
	Radiador	/			/			/			/			/			/					
	Batería	/			/			/			/			/			/					
	Luces	/			/			/			/			/			/					
	Tablero	/			/			/			/			/			/					
	Picos	/			/			/			/			/			/					
CABINA	Alarma	/			/			/			/			/			/					
	Indicadores	/			/			/			/			/			/					
	MANDOS																					
	Aceleración	/			/			/			/			/			/					
	Marcha	/			/			/			/			/			/					
	Giro	/			/			/			/			/			/					
TANQUES	Silla	/			/			/			/			/			/					
	Umpleza	/			/			/			/			/			/					
	Encendido	/			/			/			/			/			/					
	Dirección	/			/			/			/			/			/					
	Cinturon	/			/			/			/			/			/					
	Hidráulico	/			/			/			/			/			/					
	Combustible	/			/			/			/			/			/					
	Agua/refrigerante	/			/			/			/			/			/					
DESDE EL SUELO	Puntos de engrase	/			/			/			/			/			/					
	Mangueras	/			/			/			/			/			/					
	Cilindros	/			/			/			/			/			/					
	Llantas	/			/			/			/			/			/					
	Rin	/			/			/			/			/			/					
	Balde	/			/			/			/			/			/					
	Pintura	/			/			/			/			/			/					
	Rodillos	/			/			/			/			/			/					
DESDE EL SUELO	Cuchara	/			/			/			/			/			/					
	Pluma	/			/			/			/			/			/					
	Pernos	/			/			/			/			/			/					
	Estabilizador	/			/			/			/			/			/					

FIRMA QUIEN INSPECCIONA

Sebas

Sebas

Sebas

Sebas

Sebas

Sebas

Sebas

OBSERVACIONES:

fuga en el acople de mangueras Tatadto

NOTA IMPORTANTE: La inspección preoperacional debe realizarse ÚNICAMENTE el OPERADOR del equipo.



**CONSORCIO
VIAL
ARMENIA**

SISTEMA DE GESTIÓN DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO

CÓDIGO: QYM-
SGSST-FOR-037

INSPECCIÓN DIARIA DE
MAQUINARIA AMARILLA

VERSIÓN 01
PÁGINA 1 DE 1

LISTA DE INSPECCION DE MAQUINARIA

DIAS DE LA SEMANA		LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO
FECHA		22/06/16	23/06/16	24/06/16	25/06/16	26/06/16	27/06/16
ITEM		B	M	NA	B	M	NA
LUCES	FRONTERAS DE TRABAJO	X	X	X	X	X	X
	TRASERAS DE TRABAJO	X	X	X	X	X	X
	DIRECCIONALES DELANTERAS DE PARQUEO	X	X	X	X	X	X
	DIRECCIONALES TRASERAS DE PARQUEO	X	X	X	X	X	X
	DE STOP Y SEÑAL TRASERA	X	X	X	X	X	X
CABINA	CINTURON DE SEGURIDAD	X	X	X	X	X	X
	EXTINTOR DE INCENDIOS 10 LBS	X	X	X	X	X	X
	BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS	X	X	X	X	X	X
	ASIENTO EN BUEN ESTADO	X	X	X	X	X	X
	INDICADORES (MOTOR Y LMI)	X	X	X	X	X	X
	ALARMA DE RETROCESO	X	X	X	X	X	X
	ESCALERAS Y PASAMANOS	X	X	X	X	X	X
	ESPEJO LATERAL CONVEXO	X	X	X	X	X	X
	FRENO DE SERVICIO	X	X	X	X	X	X
	FRENO DE SEGURIDAD	X	X	X	X	X	X
	VIDRIO FRONTAL EN BUEN ESTADO	X	X	X	X	X	X
	LIMPIABRISAS	X	X	X	X	X	X
	PEDALES	X	X	X	X	X	X
	HOROMETRO	X	X	X	X	X	X
	PITO	X	X	X	X	X	X
ESTADO	CONTROL DE FUGAS DE ACEITE MOTOR, HIDRAULICO Y COMBUSTIBLE	X	X	X	X	X	X
	ESTADO DE PASADORES (BASTIDOR/DESBARRADOR)	X	X	X	X	X	X
	MECANISMO DE GIRO (BRAZO)	X	X	X	X	X	X
	MANDOS DE LEVANTE DEL BRAZO	X	X	X	X	X	X
	FUNCION HIDRAULICA	X	X	X	X	X	X
	FRENO DE SERVICIO	X	X	X	X	X	X
	ESTADO CARRILES SUPERIORES E INFERIORES	X	X	X	X	X	X
	ESTADO DEL ALTERNADOR	X	X	X	X	X	X
	ESTADO DEL RADIADOR	X	X	X	X	X	X
	ESTADO DEL VENTILADOR	X	X	X	X	X	X
	CORREAS VENTILADOR	X	X	X	X	X	X
	TEMPERATURA MOTOR HIDRAULICO	X	X	X	X	X	X
	ESTADO CRUCETAS	X	X	X	X	X	X
	ESTADO DEL SERVO DE TRANSMISION	X	X	X	X	X	X
	ESTADO GENERAL (DESGARRADOR / BALDE)	X	X	X	X	X	X
GATOS HIDRAULICOS	X	X	X	X	X	X	
CONTROL INGRESO HUMO (TUBO ESCAPE)	X	X	X	X	X	X	
DOC. OPERADOR (CEDULA, ARL, EPS)		Jaiver Gomez					
RETRO (ORUGAS)		Retrop Mantec					
FIRMA OPERADOR		Yhann Martinez					
FIRMA INSPECTOR SYST							
OBSERVACIONES							

ELABORÓ:

REVISÓ:

APROBÓ:



CONSORCIO
VIAL
ARMENIA

INSPECCIÓN PREOPERACIONAL BOBCAT

Código: SIG-F-13

Versión: 1

Fecha: 25-07-2025

PROYECTO: ordenador vial

FECHA: Del 16 de 06 al 20 de 06 De 2026

OPERADOR: Sebastian ESP

No Doc. 628.716.55

MODELO

EQUIPO No:

Convenciones: B: Buen estado de funcionamiento M: Mal estado de funcionamiento Na: No aplica

DESCRIPCIÓN		LUN			MAR			MIE			JUEV			VIER			SABD			DOM		
		B	M	Na	B	M	Na	B	M	Na	B	M	Na	B	M	Na	B	M	Na			
NIVELES	Hidraulico	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	Refrigerante	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	Aceite de motor	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
MOTOR	FILTRO	Aire	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
		Combustible	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
		Hidraulico	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
		Aceite	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	Correas	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	Tapas	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	Mangueras	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
ELÉCTRICO	Batería	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
Luces	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
Tablero	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
Pitos	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
Alarma	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
Indicadores	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
CABINA	MANDOS	Aceleración	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
		Marcha	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
		Giro	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	Silla	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	Umpiera	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	Encendido	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	Dirección	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
TANQUES	Hidraulico	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
Combustible	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
Agua/refrigerante	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
Puntos de engrase	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
Mangueras	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
Cilindros	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
Llantas	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
Rin	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
DESDE EL SUELO	Balde	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	Pintura	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	Rodillos	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	Cuchara	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	Pluma	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	Pernos	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	Estabilizador	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
FIRMA QUIEN INSPECCIONA		Sebastian			Sebastian			Sebastian			Sebastian			Sebastian			Sebastian			Sebastian		
OBSERVACIONES:		Cambio de Aceite Motor ("sigue con fuga")																				

