No. Certificado: 3691

Fecha: 09/05/2025

Servicio Técnico
Nit: 901.200.504-7

Certificado de Ajuste

Datos del Cliente			
Clientes	*Juan Carlos Prada Arias*	**NIT/C.C**	*1.121.826.760*
Dirección	*Calle 17 # 11 – 57 / Brr. Luis María Jiménez*	**Ciudad**	*Aguazul – Casanare*
Teléfono	*314 229 55 20*	**F. Expiración**	*09/11/2025*

Datos del Equipo			
Equipo	*Nivel Automático*	**Marca**	*Sokkia*
Modelo	*B – 40A*	**Serial**	*WS049677*
Aumentos	*24X*	**Precisión**	*2,0 mm X Km Doble Nivelación*

Basado en los procedimientos según norma ISO 17123-1-2-3-4 estipulada por el fabricante, a continuación, se describen los ajustes realizados al equipo.

Inspección Preliminar	Ajuste	Reparación	Mantenimiento	Cambio de Pieza	No Aplica
Base Nivelante			*X*		
Movimientos Laterales-Aumento			*X*		
Compensador Automático			*X*		
Óptica-Lentes-Oculares			*X*		
Burbuja			*X*		
Niveles			*X*		

Patrón	Valor Leído	Error Medido	Rango	Resultado
Error Detectado	*90°00'00"*	*0,02"*	*1,5mm*	*Operativo*
Error Después de Ajustado	*90°00'00"*	*0,00"*	*1,5mm*	*Operativo*

Patrones Utilizados		
Equipo	*Colimador / Precisión 0.02"*	*Nivel de confianza de 95%*
Marca	*Topcon*	*Wild NA2*
Serie	*0198412290*	*200301*

Equipo verificado, ajustado y patronado bajo las normas ISO 17123 de acuerdo con los procedimientos dados por el fabricante.

Observaciones:
El instrumento se encuentra en buen funcionamiento, se recomienda realizar chequeos de campo.
El cliente es responsable del buen transporte del equipo, ya que las vibraciones y manipulación no adecuada pueden desajustarlo.

CRISTIAN PULIDO C.
Técnico Laboratorio

Asociados ONAC

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 · Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

PINZUAR® LABORATORIO DE METROLOGÍA

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
11-LAC-004

Certificado de Calibración - Laboratorio de Temperatura

T-34602-001 R0

Calibration Certificate - Temperature Laboratory

Equipo *Instrument*	HORNO
Fabricante *Manufacturer*	PINZUAR
Modelo *Model*	PG-2003
Número de Serie *Serial Number*	117
Identificación Interna *Internal Identification*	LAB-CVN-009
Intervalo de Medición *Measurement Range*	Temperatura ambiente a 200 °C
Solicitante *Customer*	KMA CONSTRUCCIONES S.A.S.
Dirección *Address*	kilómetro 4+500 Vía Paz de Rio - Tasco
Ciudad *City*	Tasco - Boyacá
Fecha de Calibración *Date of Calibration*	2025 – 06 – 06
Fecha de Emisión *Date of Issue*	2025 – 06 – 11
Número de páginas del certificado, incluyendo anexos *Number of pages of the certificate and documents attached*	04

Los resultados emitidos en este certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Dichos resultados solo corresponden al ítem que se relaciona en esta página. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos y/o de la información suministrada por el solicitante.

Este certificado de calibración documenta y asegura la trazabilidad de los resultados reportados a patrones nacionales e internacionales, que reproducen las unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

El usuario es responsable de la calibración de los instrumentos en apropiados intervalos de tiempo.

The results issued in this certificate relates to the time and conditions under which the measurements. These results correspond to the item that relates on page number one. The laboratory, which will not be liable for any damages that may arise from the improper use of the instruments and/or the information provided by the customer.

This calibration certificate documents and ensures the traceability of the reported results to national and internationals standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

The user is responsable for recalibrating the measuring instruments at appropriate time intervals.

Sin la aprobación del Laboratorio de Metrología Pinzuar no se puede reproducir el informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad, ya que proporciona la seguridad que las partes del certificado no se sacan de contexto. Los certificados de calibración sin firma no son válidos.

Without the approval of the Pinzuar Metrology Laboratory, the report can not be reproduced, except when it is reproduced in its entirety, since it provides the security that the parts of the certificate are not taken out of context. Unsigned calibration certificates are not valid.

Firmas que Autorizan el Certificado

Signatures Authorizing the Certificate

Ing. Juan David Castro
Metrólogo Laboratorio de Metrología

Tecg. Jaiver López Poveda
Metrólogo Laboratorio de Metrología

DATOS TÉCNICOS

Método Empleado Comparación Directa
Resolución 0,01 °C
Volumen Útil 174,5 L (Alto: 0,58 m, Ancho:0,64 m, Profundo:0,47 m) Ver Figura 1.
Documento de Referencia DAKKS DKD-R 5 - 7 Kalibrierung von Klimaschränken Ausgabe 09/2018

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

Al medio isotermo en referencia se le efectuó una inspección visual y se determinó que estaba en buen estado. Se establece que el medio presentaba una buena condición para la calibración, luego se procedió a la calibración y caracterización respectiva en los puntos acordados con el cliente ejecutando las pruebas definidas del Método. A) Calibración realizada en el volumen útil abarcado por la ubicación de los sensores en un medio isotermo aire sin carga.

Tabla 1.
Resultados de la medición de temperatura en posición de referencia

Set Point[1]	Indicación Promedio del Patrón	Indicación Promedio del IBC	Corrección a la Indicación	Incertidumbre Expandida U	k p=95,45 %
°C	°C	°C	°C	°C	-----
60,0	62,00	60,00	2,0	1,5	2,01
110,0	111,82	110,00	1,8	3,0	2,01
180,0	179,08	180,00	-0,9	3,9	2,01



Figura 1. Posición de cada sensor.

Tabla 2.
Resultados de la caracterización del volúmen del IBC para 60 °C

Set Point [1]	Uniformidad [3]	Estabilidad [2]	Efecto de Radiación [4]	Efecto de Carga [5]
°C	°C	°C	°C	°C
60,0	1,07	0,598	0,33	No Aplica

Tabla 3.
Valores de temperatura promedio medidos en cada posición del volumen para el Set Point igual a 60 °C

Posición de Referencia	Posición 1	Posición 2	Posición 3	Posición 4	Posición 5	Posición 6	Posición 7	Posición 8
°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C
62,00	60,93	62,28	63,02	62,46	62,94	62,76	62,85	62,78

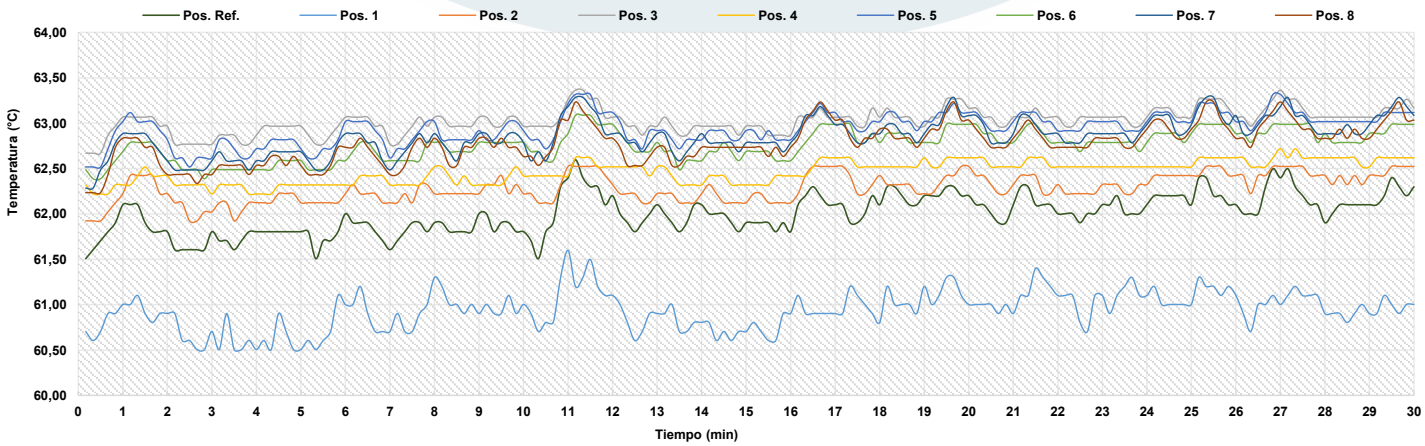


Figura 2. Comportamiento de la temperatura en cada posición durante el registro de datos en estado considerado estable.

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN (Continuación)

Tabla 4.
Resultados de la caracterización del volúmen del IBC para 110 °C

Set Point [1]	Uniformidad [3]	Estabilidad [2]	Efecto de Radiación [4]	Efecto de Carga [5]
°C	°C	°C	°C	°C
110,0	1,91	1,568	0,64	No Aplica

Tabla 5.
Valores de temperatura promedio medidos en cada posición del volumen para el Set Point igual a 110 °C

Posición de Referencia	Posición 1	Posición 2	Posición 3	Posición 4	Posición 5	Posición 6	Posición 7	Posición 8
°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C
111,82	109,92	111,81	113,23	112,12	113,08	112,60	112,91	112,85

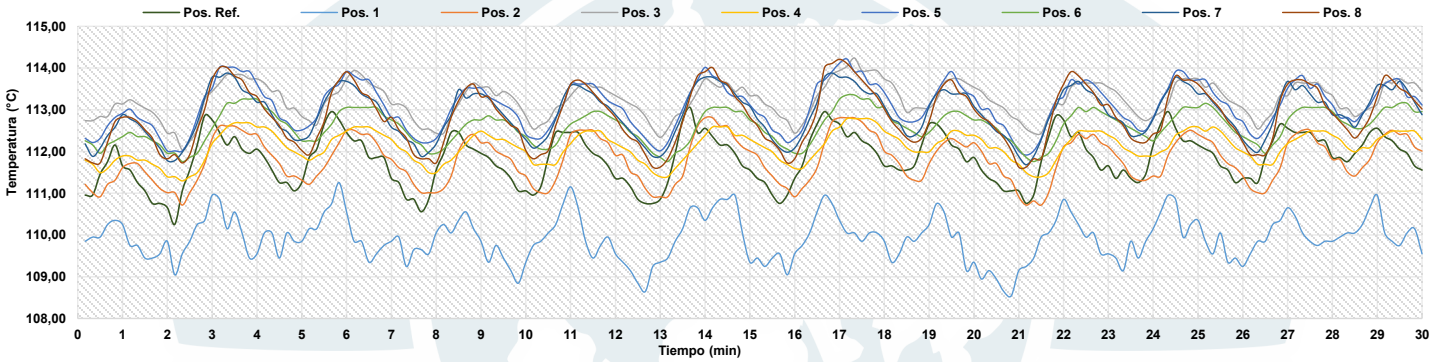


Figura 3. Comportamiento de la temperatura en cada posición durante el registro de datos en estado considerado estable.

Tabla 6.
Resultados de la caracterización del volúmen del IBC para 180 °C

Set Point [1]	Uniformidad [3]	Estabilidad [2]	Efecto de Radiación [4]	Efecto de Carga [5]
°C	°C	°C	°C	°C
180,00	2,97	1,163	1,06	No Aplica

Tabla 7.
Valores de temperatura promedio medidos en cada posición del volumen para el Set Point igual a 180 °C

Posición de Referencia	Posición 1	Posición 2	Posición 3	Posición 4	Posición 5	Posición 6	Posición 7	Posición 8
°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C
179,076	179,672	177,653	182,050	178,957	181,554	179,636	180,546	180,224

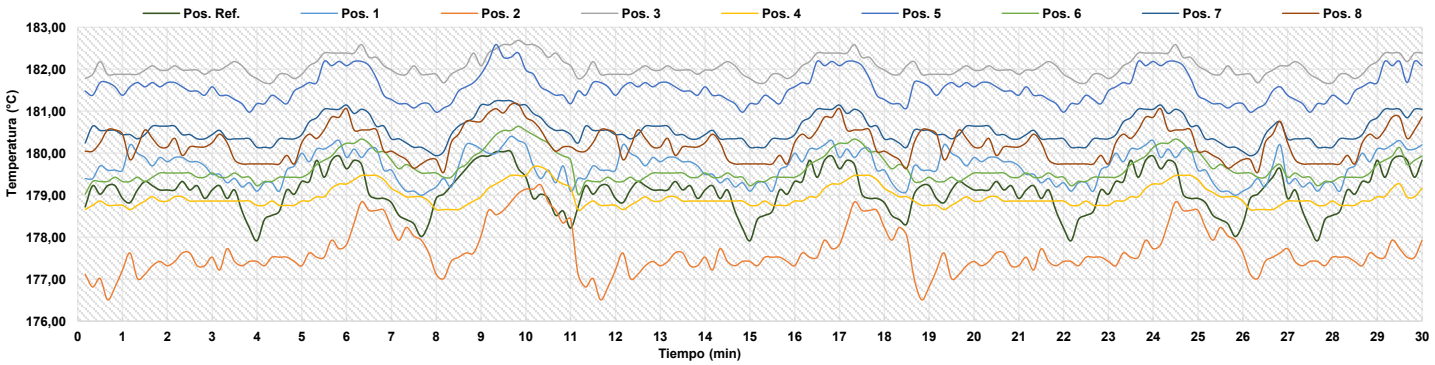


Figura 4. Comportamiento de la temperatura en cada posición durante el registro de datos en estado considerado estable.

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN (Continuación)

Definiciones

[1] Valor de temperatura programado en el controlador de equipo.

[2] Fluctuación de la temperatura determinada por un registro de datos durante un periodo mayor o igual a 30 minutos, después de alcanzado el estado estable en la posición de referencia (centro del volumen útil).

[3] Diferencia máxima de temperatura en un lugar de medición determinado por los extremos del volumen útil desde la posición de referencia.

[4] Aplica para medios isotermos con aire como fluido y corresponde al intercambio de calor por radiación dado por la temperatura ambiente y la pared interna de la cámara que se diferencian a la temperatura del aire medida con un termómetro que está protegido contra la influencia con un escudo.

[5] Aplica para medios isotermos con aire como fluido y corresponde a la máxima diferencia de temperatura encontrada por el sensor ubicado en la posición de referencia cuando el volumen útil del equipo está parcialmente ocupado y cuando se encuentra vacío. Esta prueba se ejecuta según acuerdo previo con el cliente.

CONDICIONES AMBIENTALES

El lugar de calibración fue Laboratorio de ensayos ; KMA CONSTRUCCIONES S.A.S. ; Tasco - Boyacá. Durante la calibración se registraron las siguientes condiciones ambientales:

Temperatura Ambiente Máxima	18,7 °C	**Humedad Relativa Máxima**	65 %HR
Temperatura Ambiente Mínima	18,1 °C	**Humedad Relativa Mínima**	62 %HR

INCERTIDUMBRE DE LA MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de la medición reportada (página No. 2 Tablas de resultados), se establece como la incertidumbre estándar de 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. Basados en el documento: JCGM

TRAZABILIDAD

El/Los resultado(s) reportado(s) en este certificado de calibración se obtuvieron utilizando patrones trazables al SI a través de institutos nacionales de metrología y/o laboratorios acreditados y son parte de un programa de aseguramiento metrológico que garantiza la exactitud e incertidumbres requeridas. El/Los certificado (s) de calibración de el/los patrón(es) usado(s) como referencia para la calibración en cuestión, que se mencionan posteriormente se pueden descargar accediendo al enlace en el código QR.

Equipo	Fabricante	Modelo	Certificado de Calibración	Fecha de Calibración
Termómetro Digital Multicanal (Termopares)	GRAPHTEC	GL200A	T-33748-013 R0 de Pinzuar	2025-02-15

OBSERVACIONES

1. Se usa la coma como separador decimal.
2. El número de puntos de calibración, cantidad de sensores y ubicación son acordados y aceptados por el cliente.
3. El volumen útil o zona de trabajo donde es válida la caracterización es acordada con el cliente.
4. Se adjunta la etiqueta de calibración No. T-34602-001

Fin del Documento

LM-PC-21-F-01 R11.0

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 · Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

PINZUAR® LABORATORIO DE METROLOGÍA

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
11-LAC-004

Certificado de Calibración - Laboratorio de Temperatura

T-34602-002 R0

Calibration Certificate - Temperature Laboratory

Equipo *Instrument*	BAÑO DE MARIA
Fabricante *Manufacturer*	PINZUAR
Modelo *Model*	PS-75
Número de Serie *Serial Number*	NO PRESENTA
Identificación Interna *Internal Identification*	LAB-CVN-011
Intervalo de Medición *Measurement Range*	Temperatura ambiente a 90 °C
Solicitante *Customer*	KMA CONSTRUCCIONES S.A.S.
Dirección *Address*	Kilómetro 4+500 Vía Paz de Rio - Tasco
Ciudad *City*	Tasco - Boyacá
Fecha de Calibración *Date of Calibration*	2025 – 06 – 03
Fecha de Emisión *Date of Issue*	2025 – 06 – 11
Número de páginas del certificado, incluyendo anexos *Number of pages of the certificate and documents attached*	04

Los resultados emitidos en este certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Dichos resultados solo corresponden al ítem que se relaciona en esta página. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos y/o de la información suministrada por el solicitante.

Este certificado de calibración documenta y asegura la trazabilidad de los resultados reportados a patrones nacionales e internacionales, que reproducen las unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

El usuario es responsable de la calibración de los instrumentos en apropiados intervalos de tiempo.

The results issued in this certificate relates to the time and conditions under which the measurements. These results correspond to the item that relates on page number one. The laboratory, which will not be liable for any damages that may arise from the improper use of the instruments and/or the information provided by the customer.

This calibration certificate documents and ensures the traceability of the reported results to national and internationals standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

The user is responsable for recalibrating the measuring instruments at appropriate time intervals.

Sin la aprobación del Laboratorio de Metrología Pinzuar no se puede reproducir el informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad, ya que proporciona la seguridad que las partes del certificado no se sacan de contexto. Los certificados de calibración sin firma no son válidos.

Without the approval of the Pinzuar Metrology Laboratory, the report can not be reproduced, except when it is reproduced in its entirety, since it provides the security that the parts of the certificate are not taken out of context. Unsigned calibration certificates are not valid.

Firmas que Autorizan el Certificado

Signatures Authorizing the Certificate

Ing. Juan David Castro
Metrólogo Laboratorio de Metrología

Tecg. Jaiver López Poveda
Metrólogo Laboratorio de Metrología

DATOS TÉCNICOS

Método Empleado Comparación Directa
Resolución 0,1 °C
Volumen Útil 21,2 L (Alto: 0,34 m, Ancho:0,52 m, Profundo:0,12 m) Ver Figura 1.
Documento de Referencia CENAM Guía Técnica de Trazabilidad Metrológica e Incertidumbre de Medida en Caracterización Térmica de Baños y Hornos de Temperatura Controlada. (2012)
Liquido de Trabajo Agua

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

Al medio isotermo en referencia se le efectuó una inspección visual y se determinó que estaba en buen estado. Se establece que el medio presentaba una buena condición para la calibración, luego se procedió a la calibración y caracterización respectiva en los puntos acordados con el cliente ejecutando las pruebas estabilidad temporal y la uniformidad espacial.

Tabla 1.
Resultados de la medición de temperatura en posición de referencia

Set Point[1]	Indicación Promedio del Patrón	Indicación Promedio del IBC	Corrección a la Indicación	Incertidumbre Expandida U	k p=95,45 %
°C	°C	°C	°C	°C	-----
40,0	40,70	40,00	0,70	0,99	2,01
60,0	60,80	60,00	0,8	1,1	2,01
80,0	79,80	80,00	-0,2	1,4	2,01

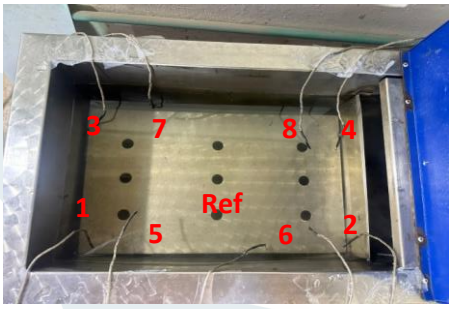


Figura 1. Posición de cada sensor.

Tabla 2.
Resultados de la caracterización del volúmen del IBC para 40 °C

Set Point [1]	Uniformidad [3]	Estabilidad [2]	U Uniformidad (k =2)	U Estabiliad (k=2)
°C	°C	°C	°C	°C
40,0	0,51	0,371	0,75	0,074

Tabla 3.
Valores de temperatura promedio medidos en cada posición del volumen para el Set Point igual a 40 °C

Posición de Referencia	Posición 1	Posición 2	Posición 3	Posición 4	Posición 5	Posición 6	Posición 7	Posición 8
°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C
40,70	40,37	40,31	40,50	40,52	40,41	40,19	40,57	40,55

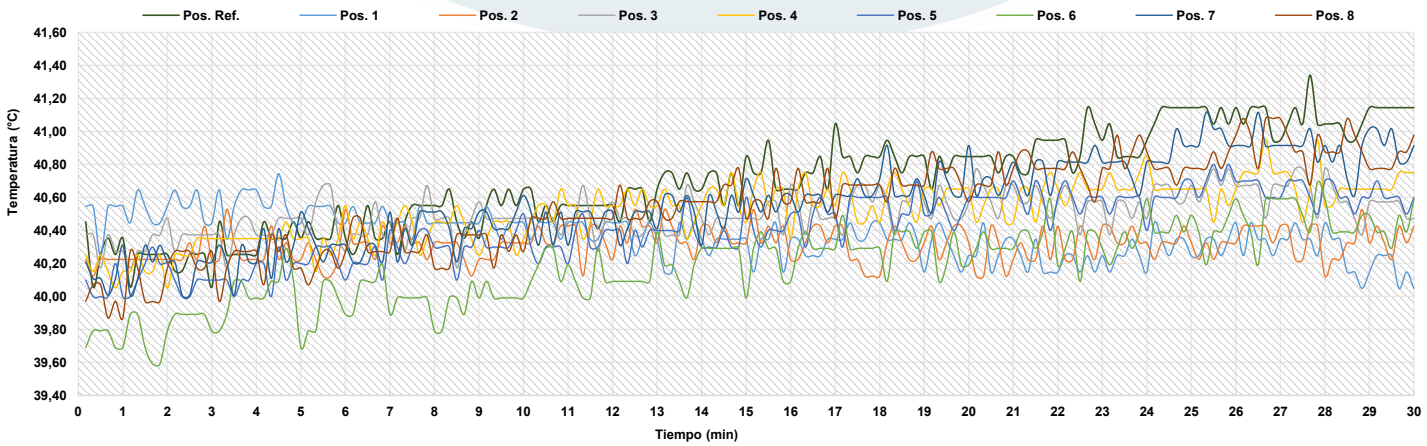


Figura 2. Comportamiento de la temperatura en cada posición durante el registro de datos en estado considerado estable.

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN (Continuación)

Tabla 4.
Resultados de la caracterización del volúmen del IBC para 60 °C

Set Point [1]	Uniformidad [3]	Estabilidad [2]	U Uniformidad (k =2)	U Estabiliad (k=2)
°C	°C	°C	°C	°C
60,0	0,88	0,200	0,41	0,040

Tabla 5.
Valores de temperatura promedio medidos en cada posición del volumen para el Set Point igual a 60 °C

Posición de Referencia	Posición 1	Posición 2	Posición 3	Posición 4	Posición 5	Posición 6	Posición 7	Posición 8
°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C
60,80	60,24	60,41	60,49	60,59	60,60	59,92	60,97	60,93

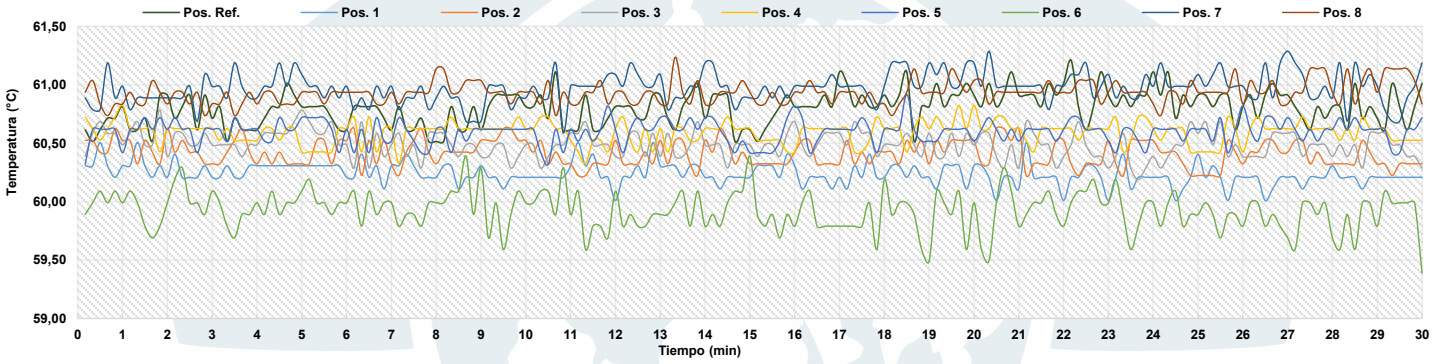


Figura 3. Comportamiento de la temperatura en cada posición durante el registro de datos en estado considerado estable.

Tabla 6.
Resultados de la caracterización del volúmen del IBC para 80 °C

Set Point [1]	Uniformidad [3]	Estabilidad [2]	U Uniformidad (k =2)	U Estabiliad (k=2)
°C	°C	°C	°C	°C
80,00	0,77	0,519	1,04	0,104

Tabla 7.
Valores de temperatura promedio medidos en cada posición del volumen para el Set Point igual a 80 °C

Posición de Referencia	Posición 1	Posición 2	Posición 3	Posición 4	Posición 5	Posición 6	Posición 7	Posición 8
°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C
79,799	79,351	79,119	79,433	79,027	79,343	79,729	79,959	79,360

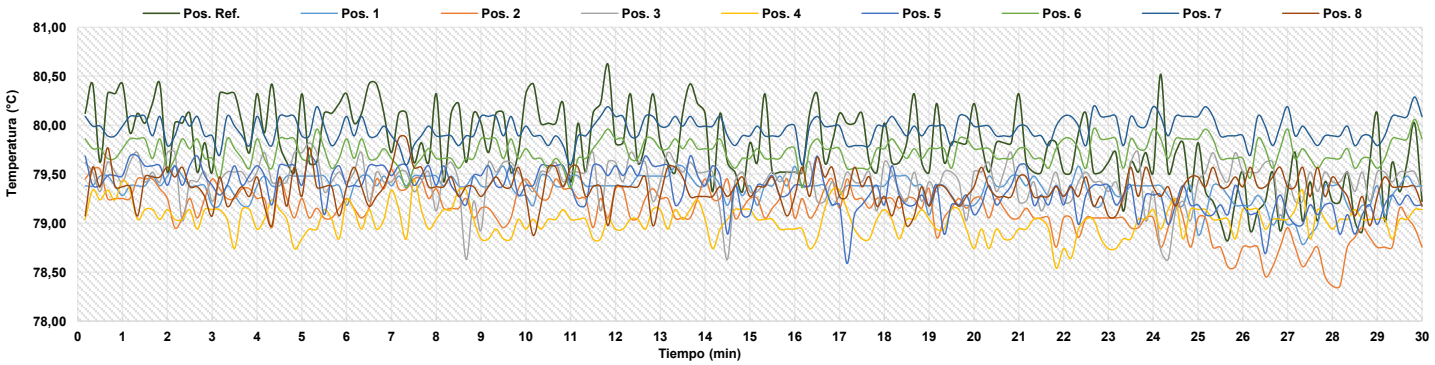


Figura 4. Comportamiento de la temperatura en cada posición durante el registro de datos en estado considerado estable.

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 · Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN (Continuación)

Definiciones

[1] Valor de temperatura programado en el controlador de equipo.

[2] Fluctuación de la temperatura determinada por un registro de datos durante un periodo mayor o igual a 30 minutos, después de alcanzado el estado estable en la posición de referencia (centro del volumen útil).

[3] Diferencia máxima de temperatura en un lugar de medición determinado por los extremos del volumen útil desde la posición de referencia.

[4] Aplica para medios isotermos con aire como fluido y corresponde al intercambio de calor por radiación dado por la temperatura ambiente y la pared interna de la cámara que se diferencian a la temperatura del aire medida con un termómetro que está protegido contra la influencia con un escudo.

[5] Aplica para medios isotermos con aire como fluido y corresponde a la máxima diferencia de temperatura encontrada por el sensor ubicado en la posición de referencia cuando el volumen útil del equipo está parcialmente ocupado y cuando se encuentra vacío. Esta prueba se ejecuta según acuerdo previo con el cliente.

CONDICIONES AMBIENTALES

El lugar de calibración fue Laboratorio de ensayos. ; KMA CONSTRUCCIONES S.A.S. ; Tasco - Boyacá. Durante la calibración se registraron las siguientes condiciones ambientales:

Temperatura Ambiente Máxima	18,9 °C	**Humedad Relativa Máxima**	66 %HR
Temperatura Ambiente Mínima	17,8 °C	**Humedad Relativa Mínima**	61 %HR

INCERTIDUMBRE DE LA MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de la medición reportada (página No. 2 Tablas de resultados), se establece como la incertidumbre estándar de 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. Basados en el documento: JCGM

TRAZABILIDAD

El/Los resultado(s) reportado(s) en este certificado de calibración se obtuvieron utilizando patrones trazables al SI a través de institutos nacionales de metrología y/o laboratorios acreditados y son parte de un programa de aseguramiento metrológico que garantiza la exactitud e incertidumbres requeridas. El/Los certificado (s) de calibración de el/los patrón(es) usado(s) como referencia para la calibración en cuestión, que se mencionan posteriormente se pueden descargar accediendo al enlace en el código QR.

Equipo	Fabricante	Modelo	Certificado de Calibración	Fecha de Calibración
Termómetro Digital Multicanal (Termopares)	GRAPHTEC	GL200A	T-33748-013 R0 de Pinzuar	2025-02-15

OBSERVACIONES

1. Se usa la coma como separador decimal.
2. El número de puntos de calibración, cantidad de sensores y ubicación son acordados y aceptados por el cliente.
3. El volumen útil o zona de trabajo donde es válida la caracterización es acordada con el cliente.
4. Se adjunta la etiqueta de calibración No. T-34602-002

Fin del Documento

LM-PC-21-F-01 R11.0

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 · Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

PINZUAR®
LABORATORIO DE METROLOGÍA

Informe de Verificación - Laboratorio de Metrología

Verification Report - Laboratory of Metrology

NA-34602-003 R0

Equipo *Instrument*	MÁQUINA DE LOS ANGELES
Fabricante *Manufacturer*	PINZUAR
Modelo *Model*	PC-117
Número de Serie *Serial Number*	1262
Identificación Interna *Internal Identification*	LAB-CVN-001
Documento de Referencia *Reference Document*	NTC 98. NTC 93. INV E 218. INV E 219.
Solicitante *Customer*	KMA CONSTRUCCIONES S.A.S.
Dirección *Address*	km 4+500 vía Paz de Rio - Tasco, vereda Hormezaque, predio el moral
Ciudad *City*	Tasco - Boyacá
Fecha de Verificación *Date of verification*	2025 – 06 – 06
Fecha de Emisión *Date of issue*	2025 – 06 – 19
Número de páginas del certificado, incluyendo anexos *Number of pages of the certificate and documents attached*	02

Los resultados emitidos en este informe se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Dichos resultados solo corresponden al ítem que se relaciona en esta página. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos y/o de la información suministrada por el solicitante.

Este Informe de Verificación documenta y asegura la trazabilidad de los resultados a patrones nacionales e internacionales, que reproducen las unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

El usuario es responsable de la verificación de los instrumentos en apropiados intervalos de tiempo.

The results issued in this report relates to the time and conditions under which the measurements. These results correspond to the item that relates on page number one. The laboratory, which will not be liable for any damages that may arise from the improper use of the instruments and/or the information provided by the customer.

This Verification Report documents and ensures the traceability of the reported results to national and internationals standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

The user is responsable for Verification the measuring instruments at appropriate time intervals.

Sin la aprobación del Laboratorio de Metrología Pinzuar no se puede reproducir el Informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad, ya que proporciona la seguridad que las partes del Certificado no se sacan de contexto. Los certificados de calibración sin firma no son válidos.

Without the approval of the Pinzuar Metrology Laboratory, the report can not be reproduced, except when it is reproduced in its entirety, since it provides the security that the parts of the Report are not taken out of context. Unsigned calibration certificates;"arenotvalid.

Firmas que Autorizan el Informe

Signatures Authorizing the Report

Tecg. Jaiver López Poveda
Metrólogo Laboratorio de Metrología

Tecg. Francisco Durán Romero
Metrólogo Laboratorio de Metrología

DATOS TÉCNICOS

Equipo Bajo Calibración		**Instrumento(s) de Referencia**	
Instrumento de Medición	Máquina de los Ángeles	**Instrumento**	Pie de Rey Digital
Tipo de Indicación	Digital	**Modelo**	No Presenta
Método de Medición	Comparación Directa	**Número de Serie**	C.I. 025297
Normas utilizadas como Referencia	NTC 98, NTC 93, INV E 218, INV E 219	**Certificado de Calibración**	L-33748-003 de Pinzuar

CONDICIONES AMBIENTALES

La calibración fue ejecutada en Laboratorio de ensayos. de KMA CONSTRUCCIONES S.A.S. ubicado en la ciudad de Tasco - Boyacá. Durante la calibración se presentaron las siguientes condiciones ambientales.

Temperatura Ambiente Máxima:	18,8 °C	**Temperatura Ambiente Mínima:**	18,0 °C
Humedad Relativa Máxima:	64 % HR	**Humedad Relativa Mínima:**	61 % HR

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

Se realiza una inspección general al instrumento bajo calibración IBC, en donde visualmente se verifica su estructura, se realiza la calibración bajo el método de compararción directa, midiendo el número de revoluciones durante 12 minutos. Se realiza tambien la medición de masa de las esferas de acero.

Tabla 1.
Datos de medición tiempo / revoluciones.

Tiempo		Número de Vueltas				Tiempo / Vuelta	Error de Repetibilidad
		Serie 1	Serie 2	Serie 3	Promedio		
min.	seg.	rev	rev	rev	rev	seg	%
1	60	31	31	31	31	1,94	0,00
2	120	62	62	62	62	1,94	0,00
3	180	93	93	93	93	1,94	0,00
4	240	124	124	124	124	1,94	0,00
5	300	155	155	155	155	1,94	0,00
6	360	186	186	186	186	1,94	0,00
7	420	217	217	217	217	1,94	0,00
8	480	248	248	248	248	1,94	0,00
9	540	279	279	279	279	1,94	0,00
10	600	310	310	310	310	1,94	0,00
11	660	341	341	341	341	1,94	0,00
12	720	372	372	372	372	1,94	0,00

Tabla 2.
Determinación de la masa y dimensiones de las esferas

No Esfera	Peso (g) 390 g - 445 g ± 1 g	Diámetro (mm)	Diámetro (mm)	Promedio (mm)
1	418,0	46,76	46,68	46,720
2	416,6	46,79	46,77	46,780
3	416,5	46,70	46,76	46,730
4	416,3	46,66	46,72	46,690
5	417,1	46,80	46,77	46,785
6	414,0	46,39	46,45	46,420
7	413,0	46,36	46,32	46,340
8	417,1	46,66	46,47	46,565
9	415,7	46,72	46,77	46,745
10	417,4	46,75	46,81	46,780
11	416,0	46,72	46,76	46,740
12	414,7	46,67	46,75	46,710
Masa Total	**4992,4**			

-Fin de documento-

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 · Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

PINZUAR®
LABORATORIO DE METROLOGÍA

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
11-LAC-004

Certificado de Calibración - Laboratorio de Fuerza

F-34602-004 R0

Calibration Certificate - Laboratory of Force

Equipo *Instrument*	MÁQUINA PARA ENSAYOS DE CALIFORNIA BEARING RATIO (CBR) Y MARSHALL
Fabricante *Manufacturer*	PINZUAR
Modelo *Model*	PS-25M
Número de Serie *Serial Number*	149
Identificación Interna *Internal Identification*	LAB-CVN-004
Capacidad Máxima *Maximum Capacity*	50 kN
Solicitante *Customer*	KMA CONSTRUCCIONES S.A.S.
Dirección *Address*	km 4 + 500 vía Paz de Rio - Tasco, Vereda Hormezaque, Predio El Moral
Ciudad *City*	Tasco - Boyacá
Fecha de Calibración *Date of calibration*	2025 – 06 – 04
Fecha de Emisión *Date of issue*	2025 – 06 – 11

Los resultados emitidos en este Certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Dichos resultados solo corresponden al ítem que se relaciona en esta página. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos y/o de la información suministrada por el solicitante.

Este Certificado de Calibración documenta y asegura la trazabilidad de los resultados a patrones nacionales e internacionales, que reproducen las unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

El usuario es responsable de la Calibración de los instrumentos en apropiados intervalos de tiempo.

The results issued in this Certificate relates to the time and conditions under which the measurements. These results correspond to the item that relates on page number one. The laboratory, which will not be liable for any damages that may arise from the improper use of the instruments and/or the information provided by the customer.

This Calibration Certificate documents and ensures the traceability of the reported results to national and internationals standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

The user is responsable for Calibration the measuring instruments at appropriate time intervals.

Número de páginas del certificado, incluyendo anexos 04
Number of pages of the certificate and documents attached

Sin la aprobación del Laboratorio de Metrología Pinzuar no se puede reproducir el Certificado, excepto cuando se reproduce en su totalidad, ya que proporciona la seguridad que las partes del Certificado no se sacan de contexto. Los certificados de calibración sin firma no son válidos.

Without the approval of the Pinzuar Metrology Laboratory, the report can not be reproduced, except when it is reproduced in its entirety, since it provides the security that the parts of the Certificate are not taken out of context. Unsigned calibration certificates are not valid.

Firmas que Autorizan el Certificado
Signatures Authorizing the Certificate

PINZUAR® LABORATORIO DE METROLOGÍA

Ing. Sergio Iván Martínez
Director Laboratorio de Metrología

PINZUAR® LABORATORIO DE METROLOGÍA

Tecg. Jaiver López Poveda
Metrólogo Laboratorio de Metrología

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 · Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

PINZUAR®
LABORATORIO DE METROLOGÍA

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
11-LAC-004

DATOS TÉCNICOS

Dirección de Carga	Compresión
Tipo de Indicación	Digital
Resolución	0,01 kN
Apreciación	0,01 kN
Clase	1,0
Límite Inferior de la Escala	2 kN
Documento de Referencia	ISO 7500-1:2018 Metallic materials - Calibration and verification of static uniaxial testing machines - Part 1: Tension/compression testing machines - Calibration and verification of the force-measuring system

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

La actividad se efectuó siguiendo los lineamientos establecidos en el documento de referencia iniciando con la inspección del equipo y encontrándose como apto para la ejecución de las mediciones correspondientes. El proceso se inicia ejecutando las precargas hasta la carga máxima del equipo. A continuación, se realizaron mediciones en los valores de fuerza discretos acordados con el cliente ejecutando el método comparación directa con fuerza indicada constante, en el que se lleva la indicación del equipo al valor de fuerza objetivo y se registran las lecturas del patrón. Cada lectura tomada se encuentra registrada en las tablas 1 y 2. Es importante destacar que se mantuvo una variación de temperatura inferior a 2 °C en cada serie de mediciones realizadas.

Tabla 1.
Indicaciones registradas durante las precargas.

Fuerza Nominal Indicada		Indicaciones Registradas del Equipo Patrón			Promedio	Errores Relativos	
		S_1 Ascendente	S_2 Ascendente	S_3 Ascendente	$S_{1,2\,y\,3}$	Indicación *q*	Repetibilidad *b*
≈ %	kN	kN	kN	kN	kN	%	%
20,0	**10,00**	9,767 19	9,769 94	9,770 94	9,769 352	2,36	0,039
50,0	**25,00**	24,438 0	24,441 0	24,442 2	24,440 37	2,29	0,018
100,0	**50,00**	48,866 3	48,870 8	48,873 3	48,870 11	2,31	0,015

Tabla 2.
Indicaciones como se entrega de la máquina

Fuerza Nominal Indicada		Indicaciones Registradas del Equipo Patrón para Cada Serie					Promedio
		S_1 Ascendente	S_2 Ascedente	S_2' No Aplica	S_3 Ascendente	S_4 No Aplica	$S_{1,2\,y\,3}$
≈ %	kN	kN	kN	----	kN	----	kN
20,0	**10,00**	10,007 9	10,009 7	----	10,009 9	----	10,009 15
30,0	**15,00**	15,009 8	15,011 8	----	15,012 6	----	15,011 41
40,0	**20,00**	20,013 0	20,015 0	----	20,016 5	----	20,014 80
50,0	**25,00**	25,016 8	25,021 8	----	25,018 6	----	25,019 06
60,0	**30,00**	30,018 3	30,019 3	----	30,021 3	----	30,019 64
70,0	**35,00**	35,021 2	35,022 9	----	35,026 2	----	35,023 42
80,0	**40,00**	40,016 1	40,019 1	----	40,020 1	----	40,018 46
90,0	**45,00**	45,010 6	45,013 1	----	45,014 6	----	45,012 80
100,0	**50,00**	50,001 7	50,005 9	----	50,003 2	----	50,003 58

Tabla 3.
Error realitivo de cero, f_0, calculado para cada serie de medición a partir de la indicación de cero residual obtenida tras la descarga del IBC.

$f_{0,S1}$ %	$f_{0,S2}$ %	$f_{0,S2'}$ %	$f_{0,S3}$ %	$f_{0,S4}$ %
0,000	0,000	----	0,000	----

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza I Longitud I Masa I Par Torsional I Presión I Temperatura

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN Continuación…

Tabla 4.
Resultados de la Calibración de la máquina de ensayo.

Indicación del IBC		Error Relativo de …			Resolución Relativa	Incertidumbre Expandida		$k_{p \approx 95\,\%}$
		Indicación	Repetibilidad	Reversibilidad				
		q	*b*	*v*	*a*	*U*		
≈ %	kN	%	%	%	%	kN	%	-----
20,0	**10,00**	-0,09	0,020	-----	0,100	0,010	0,10	2,01
30,0	**15,00**	-0,076	0,018	-----	0,067	0,012	0,077	2,00
40,0	**20,00**	-0,074	0,017	-----	0,050	0,014	0,068	2,00
50,0	**25,00**	-0,076	0,020	-----	0,040	0,015	0,062	2,01
60,0	**30,00**	-0,065	0,010	-----	0,033	0,017	0,056	2,00
70,0	**35,00**	-0,067	0,014	-----	0,029	0,017	0,048	2,00
80,0	**40,00**	-0,046	0,010	-----	0,025	0,019	0,047	2,00
90,0	**45,00**	-0,028	0,009	-----	0,022	0,021	0,046	2,00
100,0	**50,00**	-0,007	0,008	-----	0,020	0,022	0,044	2,00

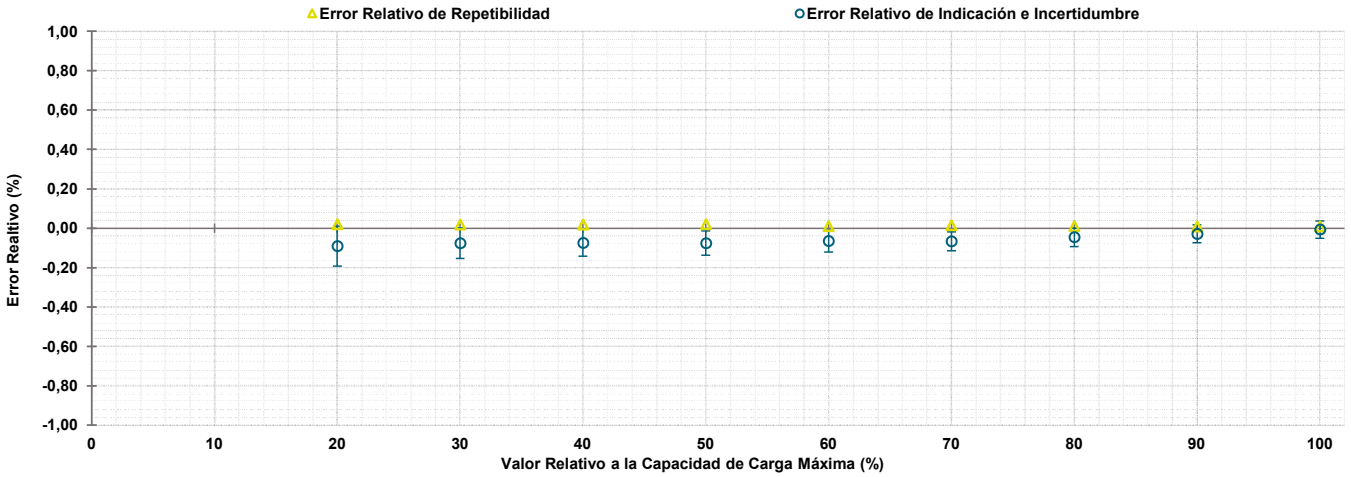


Figura 1. Representación gráfica de los resultados de la Calibración del IBC.

Tabla 5.
Coeficientes para el cálculo de la fuerza corregida a partir de los resultados reportados. Donde F (kN) es la fuerza calculada y X (kN) es el valor de la indicación mostrada por el IBC.

$$F = A + (B * x) + (C * x^2) + (D * x^3)$$

A	B	C	D
9,532 753 E-03	9,993 729 E-01	6,875 697 E-05	-1,175 232 E-06

El usuario es responsable de la inclusión y cálculo de los aportes de la fuente de incertidumbre al utilizar esta ecuación en sus mediciones .

CONDICIONES AMBIENTALES

El lugar de la Calibración fue Laboratorio de ensayos de la empresa KMA CONSTRUCCIONES S.A.S. ubicada en Tasco - Boyacá. Durante la Calibración se presentaron las siguientes condiciones ambientales.

Temperatura Ambiente Máxima:	17,9 °C	**Temperatura Ambiente Mínima:**	17,5 °C
Humedad Relativa Máxima:	65 % hr	**Humedad Relativa Mínima:**	62 % hr

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 · Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

LABORATORIO DE METROLOGÍA

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
11-LAC-004

INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de medición declarada se expresa como la incertidumbre de medición estándar multiplicada por el factor de cobertura k, de modo que la probabilidad de cobertura corresponde a aproximadamente el 95%. La incertidumbre expandida fue estimada bajo los lineamientos del documento: JCGM 100:2008. GUM 1995 with minor corrections. Evaluation of measurement data Guide to the expression of uncertainty in measurement. First Edition. September 2008.

El factor de cobertura, *k* , reportado en la Tabla 4 es coherente con el tipo de distribución de probabilidad dominante en la estimación de la incertidumbre de medición.

TRAZABILIDAD

Los resultados reportados en este certificados de calibración se obtuvieron utilizando patrones trazables al SI a través de institutos nacionales de metrología y/o laboratorios acreditados y son parte de un programa de aseguramiento metrológico que garantiza la exactitud e incertidumbres requeridas. El/Los certificado(s) de calibración de el/los patrón(es) usado(s) como referencia para la calibración en cuestión, se pueden descargar accediendo al enlace del código QR.

Equipo de Referencia	Modelo	No. Serie	Clase	Certificado de Calibración	Próxima Calibración
Transductor de Fuerza 50 kN	TCETM	930056	0.0	7898 del INM de Colombia	2027-02

CRITERIOS PARA LA CLASIFICACIÓN DE LA MÁQUINA DE ENSAYO

La siguiente tabla proporciona los valores máximos permitidos, para los diferentes errores relativos del sistema de medición de fuerza y para la resolución relativa del indicador de fuerza que caracteriza la escala de la máquina de ensayo. Según ISO 7500-1:2018 Metallic materials - Calibration and verification of static uniaxial testing machines - Part 1: Tension/compression testing machines - Calibration and verification of the force-measuring system.

Clase de la escala de la máquina	Indicación	Repetibilidad	Reversibilidad*	Cero	Resolución relativa
0,5	0,5	0,5	0,75	0,05	0,25
1	1,0	1,0	1,50	0,10	0,50
2	2,0	2,0	3,00	0,20	1,00
3	3,0	3,0	4,50	0,30	1,50

*El error realtivo de reversibilidad se determina solamente cuando es previamente solicitado por el cliente.

OBSERVACIONES

1. Se usa la coma (,) como separador decimal.
2. Los valores de fuerza en los que se ha ejecutado la calibración fueron acordados y aprobados con el cliente.
3. En cualquier caso, la máquina de ensayos debe calibrarse si se realiza un cambio de ubicación que requiera desmontaje, o si se somete a ajustes o reparaciones importantes. Numeral 9. ISO 7500-1:2018
4. Se adjunta etiqueta de calibración No. **F-34602-004**

Fin del Certificado

LM-PC-05-F-01 R15.0

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 · Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

PINZUAR®
LABORATORIO DE METROLOGÍA

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
11-LAC-004

Certificado de Calibración - Laboratorio de Fuerza

F-33951-001 R0

Calibration Certificate - Laboratory of Force

Equipo *Instrument*	MÁQUINA PARA ENSAYOS DE COMPRESIÓN DE CILINDROS
Fabricante *Manufacturer*	PINZUAR
Modelo *Model*	PC-180
Número de Serie *Serial Number*	176
Identificación Interna *Internal Identification*	NO PRESENTA
Capacidad Máxima *Maximum Capacity*	1000 kN
Solicitante *Customer*	KMA CONSTRUCCIONES S.A.S.
Dirección *Address*	km 4 + 500, Vía Paz de Río a Tasco
Ciudad *City*	Tasco - Boyacá
Fecha de Calibración *Date of calibration*	2025 – 03 – 12
Fecha de Emisión *Date of issue*	2025 – 03 – 26

Número de páginas del certificado, incluyendo anexos 04
Number of pages of the certificate and documents attached

Los resultados emitidos en este Certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Dichos resultados solo corresponden al ítem que se relaciona en esta página. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos y/o de la información suministrada por el solicitante.

Este Certificado de Calibración documenta y asegura la trazabilidad de los resultados a patrones nacionales e internacionales, que reproducen las unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

El usuario es responsable de la Calibración de los instrumentos en apropiados intervalos de tiempo.

The results issued in this Certificate relates to the time and conditions under which the measurements. These results correspond to the item that relates on page number one. The laboratory, which will not be liable for any damages that may arise from the improper use of the instruments and/or the information provided by the customer.

This Calibration Certificate documents and ensures the traceability of the reported results to national and internationals standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

The user is responsable for Calibration the measuring instruments at appropriate time intervals.

Sin la aprobación del Laboratorio de Metrología Pinzuar no se puede reproducir el Certificado, excepto cuando se reproduce en su totalidad, ya que proporciona la seguridad que las partes del Certificado no se sacan de contexto. Los certificados de calibración sin firma no son válidos.

Without the approval of the Pinzuar Metrology Laboratory, the report can not be reproduced, except when it is reproduced in its entirety, since it provides the security that the parts of the Certificate are not taken out of context. Unsigned calibration certificates are not valid.

Firmas que Autorizan el Certificado
Signatures Authorizing the Certificate

PINZUAR® LABORATORIO DE METROLOGÍA

Ing. Sergio Iván Martínez
Director Laboratorio de Metrología

PINZUAR® LABORATORIO DE METROLOGÍA

Tecg. Jaiver López Poveda
Metrólogo Laboratorio de Metrología

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 · Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

PINZUAR®
LABORATORIO DE METROLOGÍA

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
11-LAC-004

DATOS TÉCNICOS

Dirección de Carga	Compresión
Tipo de Indicación	Digital
Resolución	0,1 kN
Apreciación	0,1 kN
Clase	1,0
Límite Inferior de la Escala	20 kN
Documento de Referencia	ISO 7500-1:2018 Metallic materials - Calibration and verification of static uniaxial testing machines - Part 1: Tension/compression testing machines - Calibration and verification of the force-measuring system

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

La actividad se efectuó siguiendo los lineamientos establecidos en el documento de referencia iniciando con la inspección del equipo y encontrándose como apto para la ejecución de las mediciones correspondientes. El proceso se inicia ejecutando las precargas hasta la carga máxima del equipo. A continuación, se realizaron mediciones en los valores de fuerza discretos acordados con el cliente ejecutando el método comparación directa con fuerza indicada constante, en el que se lleva la indicación del equipo al valor de fuerza objetivo y se registran las lecturas del patrón. Cada lectura tomada se encuentra registrada en las tablas 1 y 2. Es importante destacar que se mantuvo una variación de temperatura inferior a 2 °C en cada serie de mediciones realizadas.

Durante el proceso de precargas, se identificó la necesidad de ajustar la indicación del equipo. Por lo tanto, en la Tabla 1 se registra el estado en el que se recibió inicialmente el equipo, mientras que en la Tabla 2 se muestra cómo se entregará al cliente después del ajuste. Es relevante mencionar que el ajuste de indicación se llevó a cabo únicamente con la previa autorización del cliente.

Tabla 1.
Indicaciones registardas durante las precargas, previas a ejecutar el ajuste de indicación.

Fuerza Nominal Indicada		Indicaciones Registradas del Equipo Patrón			Promedio	Errores Relativos	
		S_1	S_2	S_3	$S_{1,2\,y\,3}$	Indicación	Repetibilidad
		Ascendente	Ascendente	Ascendente		*q*	*b*
≈ %	kN	kN	kN	kN	kN	%	%
20,0	**200,0**	204,477	203,969	204,147	204,197 7	-2,06	0,244
50,0	**500,0**	501,078	501,273	501,503	501,284 4	-0,26	0,085
99,5	**995,0**	998,729	998,800	998,983	998,837 0	-0,38	0,025

Tabla 2.
Indicaciones como se entrega de la máquina

Fuerza Nominal Indicada		Indicaciones Registradas del Equipo Patrón para Cada Serie					Promedio
		S_1	S_2	S_2'	S_3	S_4	$S_{1,2\,y\,3}$
		Ascendente	Ascedente	No Aplica	Ascendente	No Aplica	
≈ %	kN	kN	kN	----	kN	----	kN
20,0	**200,0**	200,737	200,808	----	200,968	----	200,837 7
30,0	**300,0**	300,954	301,084	----	301,166	----	301,067 8
40,0	**400,0**	401,273	401,355	----	401,550	----	401,392 6
50,0	**500,0**	501,036	501,148	----	501,273	----	501,152 4
60,0	**600,0**	601,259	601,383	----	601,519	----	601,386 7
70,0	**700,0**	701,554	701,672	----	701,820	----	701,681 7
80,0	**800,0**	801,594	801,866	----	801,972	----	801,811 0
90,0	**900,0**	902,460	902,572	----	902,838	----	902,623 0
99,5	**995,0**	997,689	997,777	----	997,984	----	997,816 6

Tabla 3.
Error realitivo de cero, f_0, calculado para cada serie de medición a partir de la indicación de cero residual obtenida tras la descarga del IBC.

$f_{0,S1}$	$f_{0,S2}$	$f_{0,S2'}$	$f_{0,S3}$	$f_{0,S4}$
%	%	%	%	%
0,000	0,000	----	0,000	----

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza I Longitud I Masa I Par Torsional I Presión I Temperatura

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN Continuación…

Tabla 4.
Resultados de la Calibración de la máquina de ensayo.

Indicación del IBC		Error Relativo de …			Resolución Relativa	Incertidumbre Expandida		$k_{p=95\,\%}$
		Indicación	Repetibilidad	Reversibilidad				
		q	*b*	*v*	*a*	*U*		
≈ %	kN	%	%	%	%	kN	%	-----
20,0	**200,0**	-0,42	0,114	-----	0,050	0,78	0,39	2,01
30,0	**300,0**	-0,35	0,070	-----	0,033	0,90	0,30	1,65
40,0	**400,0**	-0,35	0,069	-----	0,025	1,1	0,27	1,65
50,0	**500,0**	-0,23	0,047	-----	0,020	1,2	0,25	1,65
60,0	**600,0**	-0,23	0,043	-----	0,017	1,4	0,23	1,65
70,0	**700,0**	-0,24	0,038	-----	0,014	1,5	0,21	1,65
80,0	**800,0**	-0,23	0,047	-----	0,013	2,0	0,25	2,01
90,0	**900,0**	-0,29	0,042	-----	0,011	2,1	0,24	2,01
99,5	**995,0**	-0,28	0,030	-----	0,010	2,3	0,23	2,01

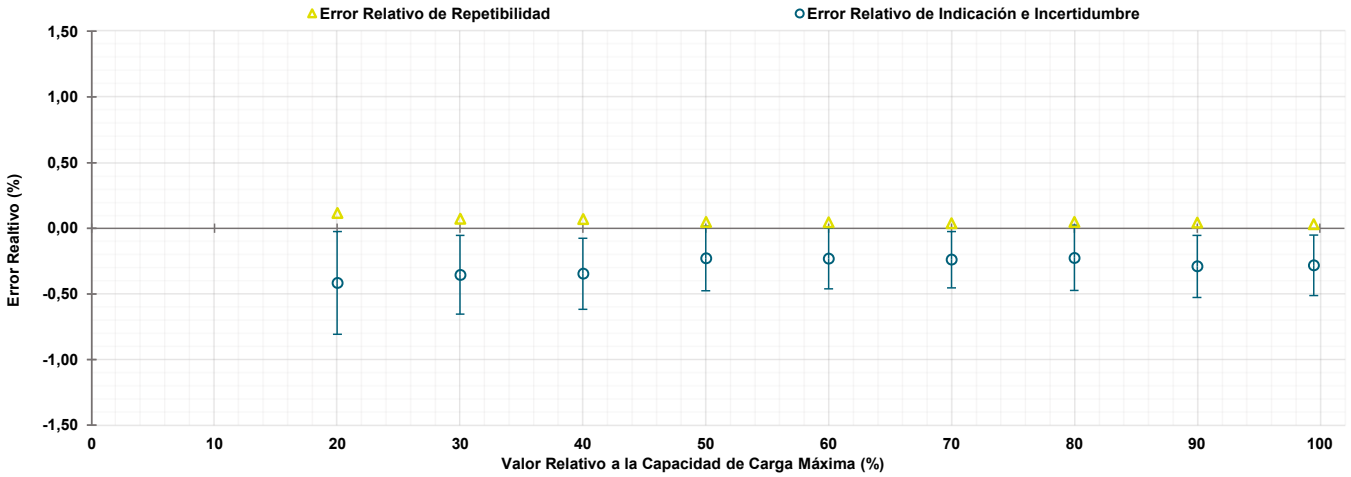


Figura 1. Representación gráfica de los resultados de la Calibración del IBC.

Tabla 5.
Coeficientes para el cálculo de la fuerza corregida a partir de los resultados reportados. Donde F (kN) es la fuerza calculada y X (kN) es el valor de la indicación mostrada por el IBC.

$$F = A + (B * x) + (C * x^2) + (D * x^3)$$

A	B	C	D
2,269 383 E-01	1,004 637 E00	-8,018 250 E-06	6,121 142 E-09

El usuario es responsable de la inclusión y cálculo de los aportes de la fuente de incertidumbre al utilizar esta ecuación en sus mediciones .

CONDICIONES AMBIENTALES

El lugar de la Calibración fue Laboratorio de ensayos de la empresa KMA CONSTRUCCIONES S.A.S. ubicada en Tasco - Boyacá. Durante la Calibración se presentaron las siguientes condiciones ambientales.

Temperatura Ambiente Máxima:	20,7 °C	**Temperatura Ambiente Mínima:**	20,2 °C
Humedad Relativa Máxima:	55 % hr	**Humedad Relativa Mínima:**	51 % hr

INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de medición declarada se expresa como la incertidumbre de medición estándar multiplicada por el factor de cobertura k, de modo que la probabilidad de cobertura corresponde a aproximadamente el 95%. La incertidumbre expandida fue estimada bajo los lineamientos del documento: JCGM 100:2008. GUM 1995 with minor corrections. Evaluation of measurement data Guide to the expression of uncertainty in measurement. First Edition. September 2008.

El factor de cobertura, *k*, reportado en la Tabla 4 es coherente con el tipo de distribución de probabilidad dominante en la estimación de la incertidumbre de medición.

TRAZABILIDAD

Los resultados reportados en este certificados de calibración se obtuvieron utilizando patrones trazables al SI a través de institutos nacionales de metrología y/o laboratorios acreditados y son parte de un programa de aseguramiento metrológico que garantiza la exactitud e incertidumbres requeridas. El/Los certificado(s) de calibración de el/los patrón(es) usado(s) como referencia para la calibración en cuestión, se pueden descargar accediendo al enlace del código QR.

Equipo de Referencia	Modelo	No. Serie	Clase	Certificado de Calibración	Próxima Calibración
Transductor de Fuerza 1000 kN	KAL 1 MN	No Presenta	1.0	7599 del INM de Colombia	2026-11

CRITERIOS PARA LA CLASIFICACIÓN DE LA MÁQUINA DE ENSAYO

La siguiente tabla proporciona los valores máximos permitidos, para los diferentes errores relativos del sistema de medición de fuerza y para la resolución relativa del indicador de fuerza que caracteriza la escala de la máquina de ensayo. Según ISO 7500-1:2018 Metallic materials - Calibration and verification of static uniaxial testing machines - Part 1: Tension/compression testing machines - Calibration and verification of the force-measuring system.

Clase de la escala de la máquina	Indicación	Repetibilidad	Reversibilidad*	Cero	Resolución relativa
0,5	0,5	0,5	0,75	0,05	0,25
1	1,0	1,0	1,50	0,10	0,50
2	2,0	2,0	3,00	0,20	1,00
3	3,0	3,0	4,50	0,30	1,50

*El error realtivo de reversibilidad se determina solamente cuando es previamente solicitado por el cliente.

OBSERVACIONES

1. Se usa la coma (,) como separador decimal.
2. Los valores de fuerza en los que se ha ejecutado la calibración fueron acordados y aprobados con el cliente.
3. En cualquier caso, la máquina de ensayos debe calibrarse si se realiza un cambio de ubicación que requiera desmontaje, o si se somete a ajustes o reparaciones importantes. Numeral 9. ISO 7500-1:2018
4. Se adjunta etiqueta de calibración No. **F-33951-001**

Fin del Certificado

LM-PC-05-F-01 R15.0

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 · Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

PINZUAR® LABORATORIO DE METROLOGÍA

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
11-LAC-004

Certificado de Calibración - Laboratorio de Masa y Balanzas

M-34602-006 R0

Calibration Certificate - Mass and Weighing Instruments Laboratory

Equipo *Instrument*	INSTRUMENTO DE PESAJE NO AUTOMÁTICO
Fabricante *Manufacturer*	OHAUS
Modelo *Model*	T24PE
Número de serie *Serial Number*	B000650JFU
Identificación interna *Internal Identification*	LAB-CVN-006
Carga máxima *Maximum load*	20 kg
Solicitante *Customer*	KMA CONSTRUCCIONES S.A.S.
Dirección *Address*	kilómetro 4 + 500 vía Paz de Río - Tasco
Ciudad *City*	Tasco - Boyacá
Fecha de calibración *Date of calibration*	2025 – 06 – 05
Fecha de emisión *Date of issue*	2025 – 06 – 09

Los resultados emitidos en este certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Dichos resultados solo corresponden al ítem que se relaciona en esta página. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos y/o de la información suministrada por el solicitante.

Este certificado de calibración documenta y asegura la trazabilidad de los resultados reportados a patrones nacionales e internacionales, que reproducen las unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

El usuario es responsable de la calibración de los instrumentos en apropiados intervalos de tiempo.

The results issued in this certificate relates to the time and conditions under which the measurements. These results correspond to the item that relates on page number one. The laboratory, which will not be liable for any damages that may arise from the improper use of the instruments and/or the information provided by the customer.

This calibration certificate documents and ensures the traceability of the reported results to national and internationals standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

The user is responsable for recalibrating the measuring instruments at appropriate time intervals.

Número de páginas del certificado, incluyendo anexos 04
Number of pages of the certificate and documents attached

Sin la aprobación del Laboratorio de Metrología PINZUAR S.A.S no se puede reproducir el informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad, ya que proporciona la seguridad que las partes del certificado no se sacan de contexto. Los certificados de calibración sin firma no son válidos.

Without the approval of the Pinzuar Metrology Laboratory, the report can not be reproduced, except when it is reproduced in its entirety, since it provides the security that the parts of the certificate are not taken out of context. Unsigned calibration certificates are not valid.

Firmas que autorizan el certificado
Signatures Authorizing the Certificate

PINZUAR® LABORATORIO DE METROLOGÍA

Tecg. Francisco Durán Romero
Metrólogo Laboratorio de Metrología

PINZUAR® LABORATORIO DE METROLOGÍA

Tecg. Jaiver Arnulfo López
Metrólogo Laboratorio de Metrología

DATOS TÉCNICOS

Método empleado	Comparación Directa
Número de serie	B000650JFU
Identificación interna	LAB-CVN-006
Resolución	0,001 kg
Intervalo calibrado	0,02 kg a 20 kg
Documento de referencia	Guía para la calibración de los instrumentos para pesar de funcionamiento no automático SIM MWG7/cg-01/V.00 Año 2009

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

Antes de proceder con la toma de datos se realizó una inspección breve donde se determinó que la instalación (ubicación en el cuarto, nivelación, fuente de corriente y/o batería, entre otros) es adecuada para ejecutar la calibración, también se realizó una verificación de funcionamiento realizando una precarga con el fin de comprobar el buen funcionamiento del instrumento. Posterior a esto se llevaron a cabo las pruebas para los errores de las indicaciones, repetibilidad y excentricidad siguiendo los lineamientos de la Guía SIM - 2009, Numerales 4,5,6,7; Apéndices A,B,C,D,E y F.

En la tabla 1 se encuentran los resultados obtenidos en la prueba para los errores de las indicaciones que permite evaluar la exactitud del instrumento, se encuentran los errores calculados de la diferencia entre la indicación del instrumento y la carga aplicada.

Tabla 1.
Resultados de la prueba para los errores de las indicaciones

Carga kg	Indicación ascendente kg	Indicación descendente kg	Error ascendente kg	Error descendente kg	Incertidumbre expandida ± kg	k^{1}, p=95,45% -----
0,020 00	0,020	0,020	0,000 00	0,000 00	0,000 82	2,01
1,000 00	1,000	1,000	0,000 00	0,000 00	0,000 82	2,01
2,000 00	2,000	2,000	0,000 00	0,000 00	0,000 82	2,01
5,000 00	5,000	5,000	0,000 00	0,000 00	0,000 82	2,01
8,000 01	8,000	8,000	- 0,000 01	- 0,000 01	0,000 82	2,01
10,000 00	10,000	9,999	0,000 00	- 0,001 00	0,000 82	2,01
12,000 00	12,000	11,999	0,000 00	- 0,001 00	0,000 82	2,01
15,000 00	14,999	14,999	- 0,001 00	- 0,001 00	0,000 82	2,01
18,000 00	17,999	17,999	- 0,001 00	- 0,001 00	0,000 82	2,01
20,000 00	19,999	19,999	- 0,001 00	- 0,001 00	0,000 82	2,01

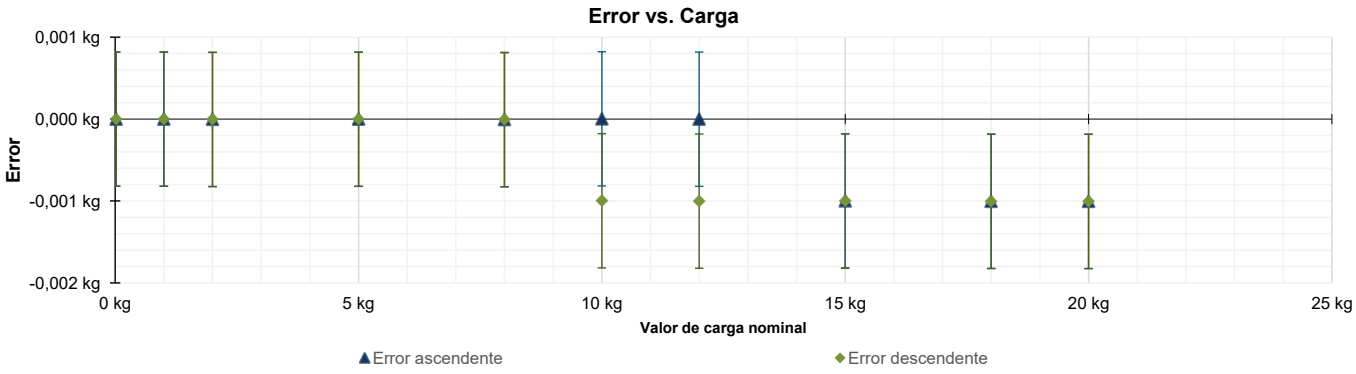


Figura 1. Gráfica para el ensayo de error de indicación.

[1] *Factor de cobertura*

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN *(Continuación)*

A continuación, en la Tabla 2 se encuentran los resultados para el ensayo de excentricidad de carga que permite evaluar el comportamiento del equipo al aplicar cargas en un lugar diferente al centro del receptor de carga como se muestra en la Figura 2.

Tabla 2.
Resultados prueba de excentricidad y la máxima diferencia.

Valor nominal de la carga	7 kg

Posición	**Indicación del instrumento**	**Diferencia respecto al centro**
-----	**kg**	**kg**
1	7,000	--------
2	7,000	0,000
3	7,000	0,000
4	7,000	0,000
5	7,000	0,000
Diferencia máxima respecto al centro		**0,000**

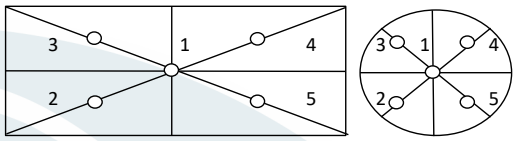


Figura 2. Posiciones de carga para la prueba de excentricidad.

Por último, en la Tabla 3 se muestran los resultados del ensayo de repetibilidad que permite identificar la variación de la indicación del instrumento de pesaje no automático al colocar una misma carga bajo condiciones idénticas de manejo y bajo condiciones de ensayo constantes.

Tabla 3.
Resultados prueba de repetibilidad y la desviación estándar calculada para cada carga.

	Valor nominal de las cargas	
	10 kg	**20 kg**
Cantidad de repeticiones	**Indicación del instrumento**	
1	10,000	20,000
2	10,000	20,000
3	10,000	20,000
4	10,000	20,000
5	10,000	20,000
6	10,000	20,000
7	10,000	20,000
8	10,000	20,000
9	10,000	20,000
10	10,000	20,000
Desviación estándar	**0,000 00 g**	**0,000 00 g**

CONDICIONES AMBIENTALES

El lugar de la calibración fue Laboratorio de ensayos, KMA CONSTRUCCIONES S.A.S..; Tasco, Boyacá. Durante la calibración se registraron las siguientes condiciones ambientales:

Temperatura máxima:	19,8 °C	**Temperatura mínima:**	19,6 °C
Humedad máxima:	65 % HR	**Humedad mínima:**	62 % HR
Presión barométrica máxima:	761,2 hPa	**Presión barométrica mínima:**	761,0 hPa

INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de la medición está dada en la tabla de resultados de la página No. 2, para cada punto de calibración. La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de 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. Fue estimada según el documento: JCGM 100:2008. GUM 1995 with minor corrections. Evaluation of measurement data Guide to the expression of uncertainty in measurement. First Edition. September 2008.

INFORMACIÓN ADICIONAL

Tomando como base los resultados obtenidos en la calibración del instrumento de pesaje no automático, se obtienen las ecuaciones con las que el usuario podrá corregir cada lectura *R,* y también obtener su incertidumbre expandida U_R.

La ecuación para la corrección de la lectura, donde *R* es tomada directamente del indicador del instrumento en las unidades que se reportan los resultados en la página número dos de este certificado. La ecuación aquí presentada aplica a ejercicios de pesada en los que se ajusta el cero del instrumento antes de ejecutar la pesada y asumiendo como condiciones normales de uso lo declarado por el usuario durante la calibración y de información recolectada durante la misma.

$R_{corregida} = R - E_{aprox}$ $\quad E_{aprox} =$ *-4,13 E-05 · R*

La pesada ejecutada en el instrumento de pesaje tendrá la siguiente incertidumbre estándar,

$u^2(W) =$ *1,67 E-07* + *1,70 E-08* R^2

Incertidumbre expandida de un resultado de pesada

$U_R = k \cdot u(W)$

Se puede tomar el valor k = 2, que corresponde a una probabilidad aproximada del 95 % y aplica cuando se puede asumir una distribución normal (Gaussiana) para el error de la indicación. Se encuentra más información sobre el valor de k en el documento Guía SIM MWG7/gc-01/V.00:2009 Guía para la Calibración de los Instrumentos para Pesar de Funcionamiento No Automático.

TRAZABILIDAD METROLÓGICA

El/Los certificado(s) reportados(s) en este certificado de calibración se obtuvieron utilizando patrones trazables al SI a través de institutos nacionales de metrología y/o laboratorios acreditados y son parte de un programa de aseguramiento metrológico que garantiza la exactitud e incertidumbres requeridas.
El/Los certificado(s) de calibración de el/los patrón(es) usado(s) como referencia para la calibración en cuestión, que se mencionan posteriormente se pueden descargar accediendo al enlace en el código QR.

Equipo	Fabricante	Certificado(s) de calibración	Fecha(s) de calibración
Pesas clase F1	Pinzuar	M-30123-002 PINZUAR CAP-1084-23 WR Laboratorios	2023-10-02

OBSERVACIONES

1. Se usa la coma como separador decimal
2. Las fórmulas calculadas para la obtención de la lectura corregida y su correspondiente incertidumbre estándar se obtuvieron a partir de la condiciones evidenciadas en la calibración (instalación, variación de condiciones ambientales, corriente eléctrica). Si las condiciones de uso del instrumento difieren a las al que hace referencia este certificado es responsabilidad del usuario establecer si es o no adecuada su aplicación.
3. Se puede obtener más información sobre el método y cálculos realizados para la emisión de este certificado de calibración consultando el documento de referencia mencionado en la página dos.
4. Las cargas de prueba utilizadas en los ensayos de excentricidad, repetibilidad y errores de las indicaciones fueron acordados y aprobados por el cliente
5. la calibración puede dejar de ser válida si el instrumento es trasladado a un lugar distinto del que fue calibrado
6. Se adjunta la estampilla de calibración **No.** **M-34602-006**

Fin del certificado

LM-PC-24-F-01 R9.2

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 · Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

PINZUAR® LABORATORIO DE METROLOGÍA

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
11-LAC-004

Certificado de Calibración - Laboratorio de Masa y Balanzas

M-34602-007 R0

Calibration Certificate - Mass and Weighing Instruments Laboratory

Equipo *Instrument*	INSTRUMENTO DE PESAJE NO AUTOMÁTICO
Fabricante *Manufacturer*	OHAUS
Modelo *Model*	R31P30
Número de serie *Serial Number*	8338130291
Identificación interna *Internal Identification*	LAB-CVN-079
Carga máxima *Maximum load*	30 kg
Solicitante *Customer*	KMA CONSTRUCCIONES S.A.S.
Dirección *Address*	kilómetro 4 + 500 vía Paz de Río - Tasco
Ciudad *City*	Tasco - Boyacá
Fecha de calibración *Date of calibration*	2025 – 06 – 04
Fecha de emisión *Date of issue*	2025 – 06 – 09

Los resultados emitidos en este certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Dichos resultados solo corresponden al ítem que se relaciona en esta página. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos y/o de la información suministrada por el solicitante.

Este certificado de calibración documenta y asegura la trazabilidad de los resultados reportados a patrones nacionales e internacionales, que reproducen las unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

El usuario es responsable de la calibración de los instrumentos en apropiados intervalos de tiempo.

The results issued in this certificate relates to the time and conditions under which the measurements. These results correspond to the item that relates on page number one. The laboratory, which will not be liable for any damages that may arise from the improper use of the instruments and/or the information provided by the customer.

This calibration certificate documents and ensures the traceability of the reported results to national and internationals standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

The user is responsable for recalibrating the measuring instruments at appropriate time intervals.

Número de páginas del certificado, incluyendo anexos 04
Number of pages of the certificate and documents attached

Sin la aprobación del Laboratorio de Metrología PINZUAR S.A.S no se puede reproducir el informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad, ya que proporciona la seguridad que las partes del certificado no se sacan de contexto. Los certificados de calibración sin firma no son válidos.

Without the approval of the Pinzuar Metrology Laboratory, the report can not be reproduced, except when it is reproduced in its entirety, since it provides the security that the parts of the certificate are not taken out of context. Unsigned calibration certificates are not valid.

Firmas que autorizan el certificado
Signatures Authorizing the Certificate

PINZUAR® LABORATORIO DE METROLOGÍA

Tecg. Francisco Durán Romero
Metrólogo Laboratorio de Metrología

PINZUAR® LABORATORIO DE METROLOGÍA

Tecg. Jaiver Arnulfo López
Metrólogo Laboratorio de Metrología

DATOS TÉCNICOS

Método empleado	Comparación Directa
Número de serie	8338130291
Identificación interna	LAB-CVN-079
Resolución	0,001 kg
Intervalo calibrado	0,02 kg a 30 kg
Documento de referencia	Guía para la calibración de los instrumentos para pesar de funcionamiento no automático SIM MWG7/cg-01/V.00 Año 2009

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

Antes de proceder con la toma de datos se realizó una inspección breve donde se determinó que la instalación (ubicación en el cuarto, nivelación, fuente de corriente y/o batería, entre otros) es adecuada para ejecutar la calibración, también se realizó una verificación de funcionamiento realizando una precarga con el fin de comprobar el buen funcionamiento del instrumento. Posterior a esto se llevaron a cabo las pruebas para los errores de las indicaciones, repetibilidad y excentricidad siguiendo los lineamientos de la Guía SIM - 2009, Numerales 4,5,6,7; Apéndices A,B,C,D,E y F.

En la tabla 1 se encuentran los resultados obtenidos en la prueba para los errores de las indicaciones que permite evaluar la exactitud del instrumento, se encuentran los errores calculados de la diferencia entre la indicación del instrumento y la carga aplicada.

Tabla 1.
Resultados de la prueba para los errores de las indicaciones

Carga kg	Indicación ascendente kg	Indicación descendente kg	Error ascendente kg	Error descendente kg	Incertidumbre expandida ± kg	k^{1}, p=95,45% -----
0,020 00	0,020	0,020	0,000 00	0,000 00	0,000 82	2,01
7,000 01	7,000	7,000	- 0,000 01	- 0,000 01	0,000 91	2,00
15,000 0	15,000	15,000	0,000 0	0,000 0	0,001 2	2,00
22,000 0	22,000	22,000	0,000 0	0,000 0	0,001 5	2,01
30,000 0	30,000	30,000	0,000 0	0,000 0	0,001 9	2,01

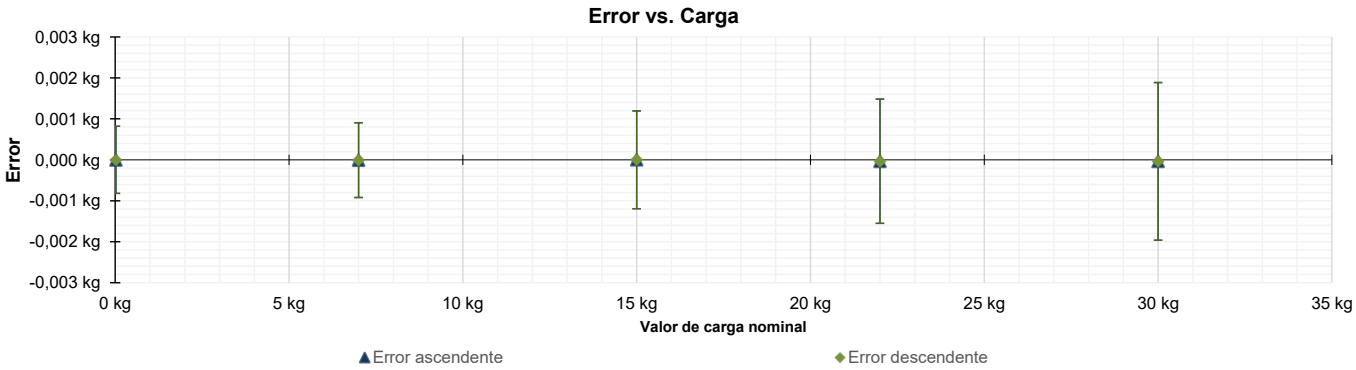


Figura 1. Gráfica para el ensayo de error de indicación.

[1] *Factor de cobertura*

LM-PC-24-F-01 R9.2

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN *(Continuación)*

A continuación, en la Tabla 2 se encuentran los resultados para el ensayo de excentricidad de carga que permite evaluar el comportamiento del equipo al aplicar cargas en un lugar diferente al centro del receptor de carga como se muestra en la Figura 2.

Tabla 2.
Resultados prueba de excentricidad y la máxima diferencia.

Valor nominal de la carga	10 kg

Posición	**Indicación del instrumento**	**Diferencia respecto al centro**
-----	**kg**	**kg**
1	10,000	--------
2	10,000	0,000
3	9,999	-0,001
4	9,999	-0,001
5	10,000	0,000
Diferencia máxima respecto al centro		**0,001**

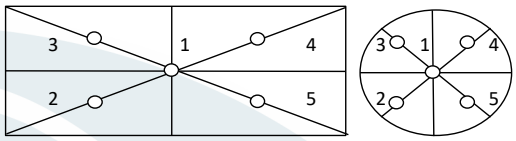


Figura 2. Posiciones de carga para la prueba de excentricidad.

Por último, en la Tabla 3 se muestran los resultados del ensayo de repetibilidad que permite identificar la variación de la indicación del instrumento de pesaje no automático al colocar una misma carga bajo condiciones idénticas de manejo y bajo condiciones de ensayo constantes.

Tabla 3.
Resultados prueba de repetibilidad y la desviación estándar calculada para cada carga.

	Valor nominal de las cargas	
	15 kg	**30 kg**
Cantidad de repeticiones	**Indicación del instrumento**	
1	15,000	30,000
2	15,000	30,000
3	15,000	30,000
4	15,000	30,000
5	15,000	30,000
Desviación estándar	**0,000 00 g**	**0,000 00 g**

CONDICIONES AMBIENTALES

El lugar de la calibración fue Laboratorio de ensayos, KMA CONSTRUCCIONES S.A.S..; Tasco, Boyacá. Durante la calibración se registraron las siguientes condiciones ambientales:

Temperatura máxima:	19,8 °C	**Temperatura mínima:**	19,6 °C
Humedad máxima:	65 % HR	**Humedad mínima:**	62 % HR
Presión barométrica máxima:	761,2 hPa	**Presión barométrica mínima:**	761,0 hPa

INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de la medición está dada en la tabla de resultados de la página No. 2, para cada punto de calibración. La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de 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. Fue estimada según el documento: JCGM 100:2008. GUM 1995 with minor corrections. Evaluation of measurement data Guide to the expression of uncertainty in measurement. First Edition. September 2008.

INFORMACIÓN ADICIONAL

Tomando como base los resultados obtenidos en la calibración del instrumento de pesaje no automático, se obtienen las ecuaciones con las que el usuario podrá corregir cada lectura *R,* y también obtener su incertidumbre expandida U_R.

La ecuación para la corrección de la lectura, donde *R* es tomada directamente del indicador del instrumento en las unidades que se reportan los resultados en la página número dos de este certificado. La ecuación aquí presentada aplica a ejercicios de pesada en los que se ajusta el cero del instrumento antes de ejecutar la pesada y asumiendo como condiciones normales de uso lo declarado por el usuario durante la calibración y de información recolectada durante la misma.

$R_{corregida} = R - E_{aprox}$ $\quad E_{aprox} =$ *-9,81 E-07 · R*

La pesada ejecutada en el instrumento de pesaje tendrá la siguiente incertidumbre estándar,

$u^2(W) =$ *1,67 E-07* + *6,67 E-09* R^2

Incertidumbre expandida de un resultado de pesada

$U_R = k \cdot u(W)$

Se puede tomar el valor k = 2, que corresponde a una probabilidad aproximada del 95 % y aplica cuando se puede asumir una distribución normal (Gaussiana) para el error de la indicación. Se encuentra más información sobre el valor de k en el documento Guía SIM MWG7/gc-01/V.00:2009 Guía para la Calibración de los Instrumentos para Pesar de Funcionamiento No Automático.

TRAZABILIDAD METROLÓGICA

El/Los certificado(s) reportados(s) en este certificado de calibración se obtuvieron utilizando patrones trazables al SI a través de institutos nacionales de metrología y/o laboratorios acreditados y son parte de un programa de aseguramiento metrológico que garantiza la exactitud e incertidumbres requeridas.
El/Los certificado(s) de calibración de el/los patrón(es) usado(s) como referencia para la calibración en cuestión, que se mencionan posteriormente se pueden descargar accediendo al enlace en el código QR.

Equipo	Fabricante	Certificado(s) de calibración	Fecha(s) de calibración
Pesas clase F1	Pinzuar	M-30123-002 PINZUAR CAP-1084-23 WR Laboratorios	2023-10-02
Pesas clase F1	Pinzuar	M-33814-001 Pinzuar M-10753 Unión Metrológica	2025-02-20 2025-02-19

OBSERVACIONES

1. Se usa la coma como separador decimal
2. Las fórmulas calculadas para la obtención de la lectura corregida y su correspondiente incertidumbre estándar se obtuvieron a partir de la condiciones evidenciadas en la calibración (instalación, variación de condiciones ambientales, corriente eléctrica). Si las condiciones de uso del instrumento difieren a las al que hace referencia este certificado es responsabilidad del usuario establecer si es o no adecuada su aplicación.
3. Se puede obtener más información sobre el método y cálculos realizados para la emisión de este certificado de calibración consultando el documento de referencia mencionado en la página dos.
4. Las cargas de prueba utilizadas en los ensayos de excentricidad, repetibilidad y errores de las indicaciones fueron acordados y aprobados por el cliente
5. la calibración puede dejar de ser válida si el instrumento es trasladado a un lugar distinto del que fue calibrado
6. Se adjunta la estampilla de calibración **No.** **M-34602-007**

Fin del certificado

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 · Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

PINZUAR® LABORATORIO DE METROLOGÍA

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
11-LAC-004

Certificado de Calibración - Laboratorio de Masa y Balanzas

M-34602-010 R0

Calibration Certificate - Mass and Weighing Instruments Laboratory

Equipo *Instrument*	INSTRUMENTO DE PESAJE NO AUTOMÁTICO
Fabricante *Manufacturer*	OHAUS
Modelo *Model*	SP402
Número de serie *Serial Number*	7131321259
Identificación interna *Internal Identification*	NO PRESENTA
Carga máxima *Maximum load*	400 g
Solicitante *Customer*	KMA CONSTRUCCIONES S.A.S.
Dirección *Address*	kilómetro 4 + 500 vía Paz de Río - Tasco
Ciudad *City*	Tasco - Boyacá
Fecha de calibración *Date of calibration*	2025 – 06 – 06
Fecha de emisión *Date of issue*	2025 – 06 – 09

Los resultados emitidos en este certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Dichos resultados solo corresponden al ítem que se relaciona en esta página. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos y/o de la información suministrada por el solicitante.

Este certificado de calibración documenta y asegura la trazabilidad de los resultados reportados a patrones nacionales e internacionales, que reproducen las unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

El usuario es responsable de la calibración de los instrumentos en apropiados intervalos de tiempo.

The results issued in this certificate relates to the time and conditions under which the measurements. These results correspond to the item that relates on page number one. The laboratory, which will not be liable for any damages that may arise from the improper use of the instruments and/or the information provided by the customer.

This calibration certificate documents and ensures the traceability of the reported results to national and internationals standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

The user is responsable for recalibrating the measuring instruments at appropriate time intervals.

Número de páginas del certificado, incluyendo anexos 04
Number of pages of the certificate and documents attached

Sin la aprobación del Laboratorio de Metrología PINZUAR S.A.S no se puede reproducir el informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad, ya que proporciona la seguridad que las partes del certificado no se sacan de contexto. Los certificados de calibración sin firma no son válidos.

Without the approval of the Pinzuar Metrology Laboratory, the report can not be reproduced, except when it is reproduced in its entirety, since it provides the security that the parts of the certificate are not taken out of context. Unsigned calibration certificates are not valid.

Firmas que autorizan el certificado
Signatures Authorizing the Certificate

PINZUAR® LABORATORIO DE METROLOGÍA

Tecg. Francisco Durán Romero
Metrólogo Laboratorio de Metrología

PINZUAR® LABORATORIO DE METROLOGÍA

Tecg. Jaiver Arnulfo López
Metrólogo Laboratorio de Metrología

DATOS TÉCNICOS

Método empleado	Comparación Directa
Número de serie	7131321259
Identificación interna	NO PRESENTA
Resolución	0,01 g
Intervalo calibrado	0,2 g a 400 g
Documento de referencia	Guía para la calibración de los instrumentos para pesar de funcionamiento no automático SIM MWG7/cg-01/V.00 Año 2009

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

Antes de proceder con la toma de datos se realizó una inspección breve donde se determinó que la instalación (ubicación en el cuarto, nivelación, fuente de corriente y/o batería, entre otros) es adecuada para ejecutar la calibración, también se realizó una verificación de funcionamiento realizando una precarga con el fin de comprobar el buen funcionamiento del instrumento. Posterior a esto se llevaron a cabo las pruebas para los errores de las indicaciones, repetibilidad y excentricidad siguiendo los lineamientos de la Guía SIM - 2009, Numerales 4,5,6,7; Apéndices A,B,C,D,E y F.

En la tabla 1 se encuentran los resultados obtenidos en la prueba para los errores de las indicaciones que permite evaluar la exactitud del instrumento, se encuentran los errores calculados de la diferencia entre la indicación del instrumento y la carga aplicada.

Tabla 1.
Resultados de la prueba para los errores de las indicaciones

Carga g	Indicación ascendente g	Indicación descendente g	Error ascendente g	Error descendente g	Incertidumbre expandida ± g	k^{1}, p=95,45% -----
0,200 0	0,20	0,20	0,000 0	0,000 0	0,008 2	2,01
20,000 0	20,00	20,00	0,000 0	0,000 0	0,008 2	2,01
50,000 1	50,00	50,00	- 0,000 1	- 0,000 1	0,008 2	2,01
99,999 9	100,00	100,00	0,000 1	0,000 1	0,008 2	2,01
150,000 0	150,00	149,99	0,000 0	- 0,010 0	0,008 2	2,01
199,999 9	200,00	199,99	0,000 1	- 0,009 9	0,008 2	2,01
250,000 0	250,00	249,99	0,000 0	- 0,010 0	0,008 2	2,01
299,999 9	300,00	299,99	0,000 1	- 0,009 9	0,008 2	2,01
350,000 0	350,01	349,99	0,010 0	- 0,010 0	0,008 2	2,01
400,000 1	400,01	399,99	0,009 9	- 0,010 1	0,008 2	2,01

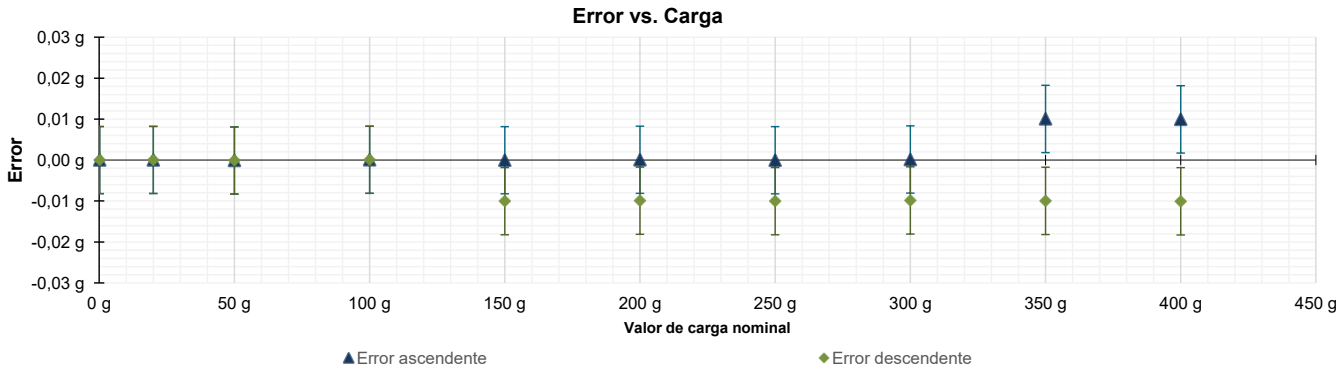


Figura 1. Gráfica para el ensayo de error de indicación.

[1] *Factor de cobertura*

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN *(Continuación)*

A continuación, en la Tabla 2 se encuentran los resultados para el ensayo de excentricidad de carga que permite evaluar el comportamiento del equipo al aplicar cargas en un lugar diferente al centro del receptor de carga como se muestra en la Figura 2.

Tabla 2.
Resultados prueba de excentricidad y la máxima diferencia.

Valor nominal de la carga	150 g

Posición	**Indicación del instrumento**	**Diferencia respecto al centro**
-----	**g**	**g**
1	150,00	--------
2	150,00	0,00
3	150,00	0,00
4	150,00	0,00
5	150,00	0,00
Diferencia máxima respecto al centro		**0,00**

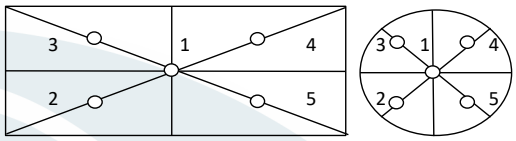


Figura 2. Posiciones de carga para la prueba de excentricidad.

Por último, en la Tabla 3 se muestran los resultados del ensayo de repetibilidad que permite identificar la variación de la indicación del instrumento de pesaje no automático al colocar una misma carga bajo condiciones idénticas de manejo y bajo condiciones de ensayo constantes.

Tabla 3.
Resultados prueba de repetibilidad y la desviación estándar calculada para cada carga.

	Valor nominal de las cargas	
	200 g	**400 g**
Cantidad de repeticiones	**Indicación del instrumento**	
1	200,00	400,01
2	200,00	400,01
3	200,00	400,01
4	200,00	400,01
5	200,00	400,01
6	200,00	400,01
7	200,00	400,01
8	200,00	400,01
9	200,00	400,01
10	200,00	400,01
Desviación estándar	**0,000 0 g**	**0,000 0 g**

CONDICIONES AMBIENTALES

El lugar de la calibración fue Laboratorio de ensayos, KMA CONSTRUCCIONES S.A.S..; Tasco, Boyacá. Durante la calibración se registraron las siguientes condiciones ambientales:

Temperatura máxima:	18,8 °C	**Temperatura mínima:**	18,4 °C
Humedad máxima:	65 % HR	**Humedad mínima:**	62 % HR
Presión barométrica máxima:	761,5 hPa	**Presión barométrica mínima:**	761,3 hPa

INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de la medición está dada en la tabla de resultados de la página No. 2, para cada punto de calibración. La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de 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. Fue estimada según el documento: JCGM 100:2008. GUM 1995 with minor corrections. Evaluation of measurement data Guide to the expression of uncertainty in measurement. First Edition. September 2008.

INFORMACIÓN ADICIONAL

Tomando como base los resultados obtenidos en la calibración del instrumento de pesaje no automático, se obtienen las ecuaciones con las que el usuario podrá corregir cada lectura *R,* y también obtener su incertidumbre expandida U_R.

La ecuación para la corrección de la lectura, donde *R* es tomada directamente del indicador del instrumento en las unidades que se reportan los resultados en la página número dos de este certificado. La ecuación aquí presentada aplica a ejercicios de pesada en los que se ajusta el cero del instrumento antes de ejecutar la pesada y asumiendo como condiciones normales de uso lo declarado por el usuario durante la calibración y de información recolectada durante la misma.

$R_{corregida} = R - E_{aprox}$ $\qquad E_{aprox} =$ *1,47 E-05 · R*

La pesada ejecutada en el instrumento de pesaje tendrá la siguiente incertidumbre estándar,

$u^2(W) =$ *1,67 E-05* + *5,29 E-09* R^2

Incertidumbre expandida de un resultado de pesada

$U_R = k \cdot u(W)$

Se puede tomar el valor k = 2, que corresponde a una probabilidad aproximada del 95 % y aplica cuando se puede asumir una distribución normal (Gaussiana) para el error de la indicación. Se encuentra más información sobre el valor de k en el documento Guía SIM MWG7/gc-01/V.00:2009 Guía para la Calibración de los Instrumentos para Pesar de Funcionamiento No Automático.

TRAZABILIDAD METROLÓGICA

El/Los certificado(s) reportados(s) en este certificado de calibración se obtuvieron utilizando patrones trazables al SI a través de institutos nacionales de metrología y/o laboratorios acreditados y son parte de un programa de aseguramiento metrológico que garantiza la exactitud e incertidumbres requeridas.
El/Los certificado(s) de calibración de el/los patrón(es) usado(s) como referencia para la calibración en cuestión, que se mencionan posteriormente se pueden descargar accediendo al enlace en el código QR.

Equipo	Fabricante	Certificado(s) de calibración	Fecha(s) de calibración
Pesas clase F1	Pinzuar	M-30123-002 PINZUAR CAP-1084-23 WR Laboratorios	2023-10-02
Láminas clase F1	Pinzuar	CAP-493-23 WR Laboratorios	2023-05-08

OBSERVACIONES

1. Se usa la coma como separador decimal
2. Las fórmulas calculadas para la obtención de la lectura corregida y su correspondiente incertidumbre estándar se obtuvieron a partir de la condiciones evidenciadas en la calibración (instalación, variación de condiciones ambientales, corriente eléctrica). Si las condiciones de uso del instrumento difieren a las al que hace referencia este certificado es responsabilidad del usuario establecer si es o no adecuada su aplicación.
3. Se puede obtener más información sobre el método y cálculos realizados para la emisión de este certificado de calibración consultando el documento de referencia mencionado en la página dos.
4. Las cargas de prueba utilizadas en los ensayos de excentricidad, repetibilidad y errores de las indicaciones fueron acordados y aprobados por el cliente
5. la calibración puede dejar de ser válida si el instrumento es trasladado a un lugar distinto del que fue calibrado
6. Se adjunta la estampilla de calibración **No.** **M-34602-010**

Fin del certificado

LM-PC-24-F-01 R9.2

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 · Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

PINZUAR® LABORATORIO DE METROLOGÍA

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
11-LAC-004

Certificado de Calibración - Laboratorio de Masa y Balanzas

M-34602-009 R0

Calibration Certificate - Mass and Weighing Instruments Laboratory

Equipo *Instrument*	INSTRUMENTO DE PESAJE NO AUTOMÁTICO
Fabricante *Manufacturer*	LEXUS
Modelo *Model*	QHW-6+
Número de serie *Serial Number*	01618005108
Identificación interna *Internal Identification*	LAB-CVN-008
Carga máxima *Maximum load*	6000 g
Solicitante *Customer*	KMA CONSTRUCCIONES S.A.S.
Dirección *Address*	kilómetro 4 + 500 vía Paz de Río - Tasco
Ciudad *City*	Tasco - Boyacá
Fecha de calibración *Date of calibration*	2025 – 06 – 05
Fecha de emisión *Date of issue*	2025 – 06 – 09

Los resultados emitidos en este certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Dichos resultados solo corresponden al ítem que se relaciona en esta página. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos y/o de la información suministrada por el solicitante.

Este certificado de calibración documenta y asegura la trazabilidad de los resultados reportados a patrones nacionales e internacionales, que reproducen las unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

El usuario es responsable de la calibración de los instrumentos en apropiados intervalos de tiempo.

The results issued in this certificate relates to the time and conditions under which the measurements. These results correspond to the item that relates on page number one. The laboratory, which will not be liable for any damages that may arise from the improper use of the instruments and/or the information provided by the customer.

This calibration certificate documents and ensures the traceability of the reported results to national and internationals standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

The user is responsable for recalibrating the measuring instruments at appropriate time intervals.

Número de páginas del certificado, incluyendo anexos 04
Number of pages of the certificate and documents attached

Sin la aprobación del Laboratorio de Metrología PINZUAR S.A.S no se puede reproducir el informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad, ya que proporciona la seguridad que las partes del certificado no se sacan de contexto. Los certificados de calibración sin firma no son válidos.

Without the approval of the Pinzuar Metrology Laboratory, the report can not be reproduced, except when it is reproduced in its entirety, since it provides the security that the parts of the certificate are not taken out of context. Unsigned calibration certificates are not valid.

Firmas que autorizan el certificado
Signatures Authorizing the Certificate

PINZUAR® LABORATORIO DE METROLOGÍA

Tecg. Francisco Durán Romero
Metrólogo Laboratorio de Metrología

PINZUAR® LABORATORIO DE METROLOGÍA

Tecg. Jaiver Arnulfo López
Metrólogo Laboratorio de Metrología

DATOS TÉCNICOS

Método empleado	Comparación Directa
Número de serie	01618005108
Identificación interna	LAB-CVN-008
Resolución	0,1 g
Intervalo calibrado	2 g a 6000 g
Documento de referencia	Guía para la calibración de los instrumentos para pesar de funcionamiento no automático SIM MWG7/cg-01/V.00 Año 2009

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

Antes de proceder con la toma de datos se realizó una inspección breve donde se determinó que la instalación (ubicación en el cuarto, nivelación, fuente de corriente y/o batería, entre otros) es adecuada para ejecutar la calibración, también se realizó una verificación de funcionamiento realizando una precarga con el fin de comprobar el buen funcionamiento del instrumento. Posterior a esto se llevaron a cabo las pruebas para los errores de las indicaciones, repetibilidad y excentricidad siguiendo los lineamientos de la Guía SIM - 2009, Numerales 4,5,6,7; Apéndices A,B,C,D,E y F.

En la tabla 1 se encuentran los resultados obtenidos en la prueba para los errores de las indicaciones que permite evaluar la exactitud del instrumento, se encuentran los errores calculados de la diferencia entre la indicación del instrumento y la carga aplicada.

Tabla 1.
Resultados de la prueba para los errores de las indicaciones

Carga g	Indicación ascendente g	Indicación descendente g	Error ascendente g	Error descendente g	Incertidumbre expandida ± g	k^{1}, p=95,45% -----
2,000	2,0	2,0	0,000	0,000	0,082	2,01
1 500,001	1 500,0	1 500,0	- 0,001	- 0,001	0,093	2,00
3 000,01	3 000,0	2 999,9	- 0,01	- 0,11	0,12	2,00
4 500,01	4 500,0	4 499,9	- 0,01	- 0,11	0,15	2,01
6 000,00	6 000,0	5 999,9	0,00	- 0,10	0,19	2,01

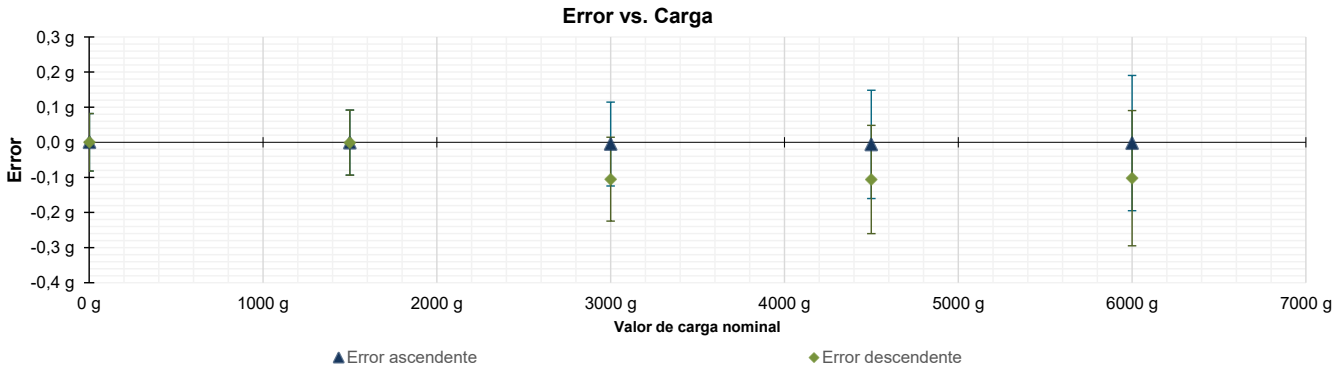


Figura 1. Gráfica para el ensayo de error de indicación.

[1] *Factor de cobertura*

LM-PC-24-F-01 R9.2

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN *(Continuación)*

A continuación, en la Tabla 2 se encuentran los resultados para el ensayo de excentricidad de carga que permite evaluar el comportamiento del equipo al aplicar cargas en un lugar diferente al centro del receptor de carga como se muestra en la Figura 2.

Tabla 2.
Resultados prueba de excentricidad y la máxima diferencia.

Valor nominal de la carga	2000 g

Posición	**Indicación del instrumento**	**Diferencia respecto al centro**
-----	**g**	**g**
1	2 000,0	--------
2	2 000,0	0,0
3	1 999,9	- 0,1
4	2 000,0	0,0
5	2 000,0	0,0
Diferencia máxima respecto al centro		**0,1**

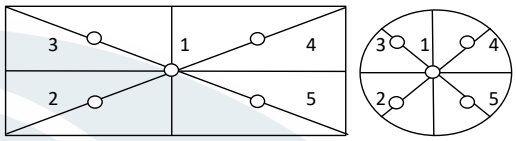


Figura 2. Posiciones de carga para la prueba de excentricidad.

Por último, en la Tabla 3 se muestran los resultados del ensayo de repetibilidad que permite identificar la variación de la indicación del instrumento de pesaje no automático al colocar una misma carga bajo condiciones idénticas de manejo y bajo condiciones de ensayo constantes.

Tabla 3.
Resultados prueba de repetibilidad y la desviación estándar calculada para cada carga.

	Valor nominal de las cargas	
	3000 g	**6000 g**
Cantidad de repeticiones	**Indicación del instrumento**	
1	3000,0	6000,0
2	3000,0	6000,0
3	3000,0	6000,0
4	3000,0	6000,0
5	3000,0	6000,0
6	3000,0	6000,0
7	3000,0	6000,0
8	3000,0	6000,0
9	3000,0	6000,0
10	3000,0	6000,0
Desviación estándar	**0,000 g**	**0,000 g**

CONDICIONES AMBIENTALES

El lugar de la calibración fue Laboratorio de ensayos, KMA CONSTRUCCIONES S.A.S..; Tasco, Boyacá. Durante la calibración se registraron las siguientes condiciones ambientales:

Temperatura máxima:	19,2 °C	**Temperatura mínima:**	18,8 °C
Humedad máxima:	63 % HR	**Humedad mínima:**	62 % HR
Presión barométrica máxima:	761,6 hPa	**Presión barométrica mínima:**	761,3 hPa

INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de la medición está dada en la tabla de resultados de la página No. 2, para cada punto de calibración. La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de 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. Fue estimada según el documento: JCGM 100:2008. GUM 1995 with minor corrections. Evaluation of measurement data Guide to the expression of uncertainty in measurement. First Edition. September 2008.

INFORMACIÓN ADICIONAL

Tomando como base los resultados obtenidos en la calibración del instrumento de pesaje no automático, se obtienen las ecuaciones con las que el usuario podrá corregir cada lectura *R,* y también obtener su incertidumbre expandida U_R.

La ecuación para la corrección de la lectura, donde *R* es tomada directamente del indicador del instrumento en las unidades que se reportan los resultados en la página número dos de este certificado. La ecuación aquí presentada aplica a ejercicios de pesada en los que se ajusta el cero del instrumento antes de ejecutar la pesada y asumiendo como condiciones normales de uso lo declarado por el usuario durante la calibración y de información recolectada durante la misma.

$R_{corregida} = R - E_{aprox}$ $\qquad E_{aprox} =$ *-9,90 E-07 · R*

La pesada ejecutada en el instrumento de pesaje tendrá la siguiente incertidumbre estándar,

$u^2(W) =$ *1,67 E-03* + *1,67 E-09* R^2

Incertidumbre expandida de un resultado de pesada

$U_R = k \cdot u(W)$

Se puede tomar el valor k = 2, que corresponde a una probabilidad aproximada del 95 % y aplica cuando se puede asumir una distribución normal (Gaussiana) para el error de la indicación. Se encuentra más información sobre el valor de k en el documento Guía SIM MWG7/gc-01/V.00:2009 Guía para la Calibración de los Instrumentos para Pesar de Funcionamiento No Automático.

TRAZABILIDAD METROLÓGICA

El/Los certificado(s) reportados(s) en este certificado de calibración se obtuvieron utilizando patrones trazables al SI a través de institutos nacionales de metrología y/o laboratorios acreditados y son parte de un programa de aseguramiento metrológico que garantiza la exactitud e incertidumbres requeridas.
El/Los certificado(s) de calibración de el/los patrón(es) usado(s) como referencia para la calibración en cuestión, que se mencionan posteriormente se pueden descargar accediendo al enlace en el código QR.

Equipo	Fabricante	Certificado(s) de calibración	Fecha(s) de calibración
Pesas clase F1	Pinzuar	M-30123-002 PINZUAR CAP-1084-23 WR Laboratorios	2023-10-02

OBSERVACIONES

1. Se usa la coma como separador decimal
2. Las fórmulas calculadas para la obtención de la lectura corregida y su correspondiente incertidumbre estándar se obtuvieron a partir de la condiciones evidenciadas en la calibración (instalación, variación de condiciones ambientales, corriente eléctrica). Si las condiciones de uso del instrumento difieren a las al que hace referencia este certificado es responsabilidad del usuario establecer si es o no adecuada su aplicación.
3. Se puede obtener más información sobre el método y cálculos realizados para la emisión de este certificado de calibración consultando el documento de referencia mencionado en la página dos.
4. Las cargas de prueba utilizadas en los ensayos de excentricidad, repetibilidad y errores de las indicaciones fueron acordados y aprobados por el cliente
5. la calibración puede dejar de ser válida si el instrumento es trasladado a un lugar distinto del que fue calibrado
6. Se adjunta la estampilla de calibración **No.** **M-34602-009**

Fin del certificado

LM-PC-24-F-01 R9.2

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 · Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

PINZUAR®
LABORATORIO DE METROLOGÍA

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
11-LAC-004

Certificado de Calibración - Laboratorio de Masa y Balanzas

M-34602-008 R0

Calibration Certificate - Mass and Weighing Instruments Laboratory

Equipo *Instrument*	INSTRUMENTO DE PESAJE NO AUTOMÁTICO
Fabricante *Manufacturer*	TRUMAX
Modelo *Model*	FENIX
Número de serie *Serial Number*	YS181286
Identificación interna *Internal Identification*	NO PRESENTA
Carga máxima *Maximum load*	30 kg
Solicitante *Customer*	KMA CONSTRUCCIONES S.A.S.
Dirección *Address*	kilómetro 4 + 500 vía Paz de Río - Tasco
Ciudad *City*	Tasco - Boyacá
Fecha de calibración *Date of calibration*	2025 – 06 – 04
Fecha de emisión *Date of issue*	2025 – 06 – 09

Los resultados emitidos en este certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Dichos resultados solo corresponden al ítem que se relaciona en esta página. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos y/o de la información suministrada por el solicitante.

Este certificado de calibración documenta y asegura la trazabilidad de los resultados reportados a patrones nacionales e internacionales, que reproducen las unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

El usuario es responsable de la calibración de los instrumentos en apropiados intervalos de tiempo.

The results issued in this certificate relates to the time and conditions under which the measurements. These results correspond to the item that relates on page number one. The laboratory, which will not be liable for any damages that may arise from the improper use of the instruments and/or the information provided by the customer.

This calibration certificate documents and ensures the traceability of the reported results to national and internationals standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

The user is responsable for recalibrating the measuring instruments at appropriate time intervals.

Número de páginas del certificado, incluyendo anexos 04
Number of pages of the certificate and documents attached

Sin la aprobación del Laboratorio de Metrología PINZUAR S.A.S no se puede reproducir el informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad, ya que proporciona la seguridad que las partes del certificado no se sacan de contexto. Los certificados de calibración sin firma no son válidos.

Without the approval of the Pinzuar Metrology Laboratory, the report can not be reproduced, except when it is reproduced in its entirety, since it provides the security that the parts of the certificate are not taken out of context. Unsigned calibration certificates are not valid.

Firmas que autorizan el certificado
Signatures Authorizing the Certificate

PINZUAR® LABORATORIO DE METROLOGÍA

Tecg. Francisco Durán Romero
Metrólogo Laboratorio de Metrología

PINZUAR® LABORATORIO DE METROLOGÍA

Tecg. Jaiver Arnulfo López
Metrólogo Laboratorio de Metrología

DATOS TÉCNICOS

Método empleado	Comparación Directa
Número de serie	YS181286
Identificación interna	NO PRESENTA
Resolución	0,001 kg
Intervalo calibrado	0,02 kg a 30 kg
Documento de referencia	Guía para la calibración de los instrumentos para pesar de funcionamiento no automático SIM MWG7/cg-01/V.00 Año 2009

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

Antes de proceder con la toma de datos se realizó una inspección breve donde se determinó que la instalación (ubicación en el cuarto, nivelación, fuente de corriente y/o batería, entre otros) es adecuada para ejecutar la calibración, también se realizó una verificación de funcionamiento realizando una precarga con el fin de comprobar el buen funcionamiento del instrumento. Posterior a esto se llevaron a cabo las pruebas para los errores de las indicaciones, repetibilidad y excentricidad siguiendo los lineamientos de la Guía SIM - 2009, Numerales 4,5,6,7; Apéndices A,B,C,D,E y F.

En la tabla 1 se encuentran los resultados obtenidos en la prueba para los errores de las indicaciones que permite evaluar la exactitud del instrumento, se encuentran los errores calculados de la diferencia entre la indicación del instrumento y la carga aplicada.

Tabla 1.
Resultados de la prueba para los errores de las indicaciones

Carga kg	Indicación ascendente kg	Indicación descendente kg	Error ascendente kg	Error descendente kg	Incertidumbre expandida ± kg	k^{1}, p=95,45% -----
0,020 00	0,020	0,020	0,000 00	0,000 00	0,000 82	2,01
7,000 01	7,000	7,000	- 0,000 01	- 0,000 01	0,000 91	2,00
15,000 0	15,000	15,000	0,000 0	0,000 0	0,001 2	2,00
22,000 0	22,000	22,000	0,000 0	0,000 0	0,001 5	2,01
30,000 0	30,000	30,000	0,000 0	0,000 0	0,001 9	2,01

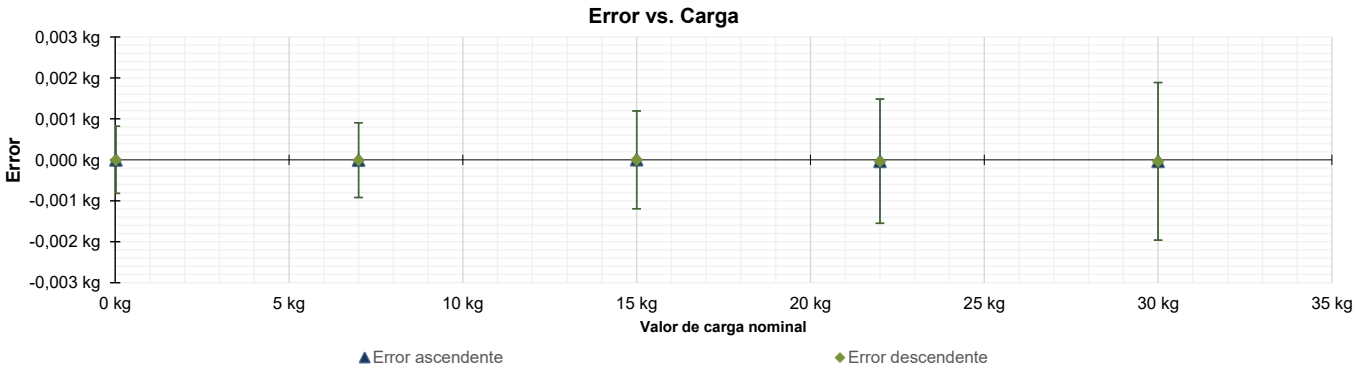


Figura 1. Gráfica para el ensayo de error de indicación.

[1] *Factor de cobertura*

LM-PC-24-F-01 R9.2

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN *(Continuación)*

A continuación, en la Tabla 2 se encuentran los resultados para el ensayo de excentricidad de carga que permite evaluar el comportamiento del equipo al aplicar cargas en un lugar diferente al centro del receptor de carga como se muestra en la Figura 2.

Tabla 2.
Resultados prueba de excentricidad y la máxima diferencia.

Valor nominal de la carga	10 kg

Posición	**Indicación del instrumento**	**Diferencia respecto al centro**
-----	**kg**	**kg**
1	10,000	-------
2	9,999	-0,001
3	9,999	-0,001
4	10,000	0,000
5	10,000	0,000
Diferencia máxima respecto al centro		**0,001**

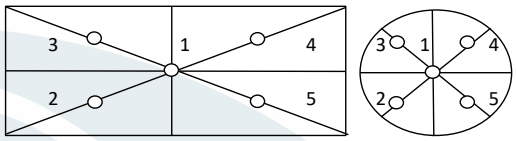


Figura 2. Posiciones de carga para la prueba de excentricidad.

Por último, en la Tabla 3 se muestran los resultados del ensayo de repetibilidad que permite identificar la variación de la indicación del instrumento de pesaje no automático al colocar una misma carga bajo condiciones idénticas de manejo y bajo condiciones de ensayo constantes.

Tabla 3.
Resultados prueba de repetibilidad y la desviación estándar calculada para cada carga.

	Valor nominal de las cargas	
	15 kg	**30 kg**
Cantidad de repeticiones	**Indicación del instrumento**	
1	15,000	30,000
2	15,000	30,000
3	15,000	30,000
4	15,000	30,000
5	15,000	30,000
Desviación estándar	**0,000 00 g**	**0,000 00 g**

CONDICIONES AMBIENTALES

El lugar de la calibración fue Laboratorio de ensayos, KMA CONSTRUCCIONES S.A.S..; Tasco, Boyacá. Durante la calibración se registraron las siguientes condiciones ambientales:

Temperatura máxima:	19,8 °C	**Temperatura mínima:**	19,6 °C
Humedad máxima:	65 % HR	**Humedad mínima:**	62 % HR
Presión barométrica máxima:	761,2 hPa	**Presión barométrica mínima:**	761,0 hPa

INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de la medición está dada en la tabla de resultados de la página No. 2, para cada punto de calibración. La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de 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. Fue estimada según el documento: JCGM 100:2008. GUM 1995 with minor corrections. Evaluation of measurement data Guide to the expression of uncertainty in measurement. First Edition. September 2008.

INFORMACIÓN ADICIONAL

Tomando como base los resultados obtenidos en la calibración del instrumento de pesaje no automático, se obtienen las ecuaciones con las que el usuario podrá corregir cada lectura *R,* y también obtener su incertidumbre expandida U_R.

La ecuación para la corrección de la lectura, donde *R* es tomada directamente del indicador del instrumento en las unidades que se reportan los resultados en la página número dos de este certificado. La ecuación aquí presentada aplica a ejercicios de pesada en los que se ajusta el cero del instrumento antes de ejecutar la pesada y asumiendo como condiciones normales de uso lo declarado por el usuario durante la calibración y de información recolectada durante la misma.

$R_{corregida} = R - E_{aprox}$ $\qquad E_{aprox} =$ *-9,81 E-07 · R*

La pesada ejecutada en el instrumento de pesaje tendrá la siguiente incertidumbre estándar,

$u^2(W) =$ *1,67 E-07* + *6,67 E-09* R^2

Incertidumbre expandida de un resultado de pesada

$U_R = k \cdot u(W)$

Se puede tomar el valor k = 2, que corresponde a una probabilidad aproximada del 95 % y aplica cuando se puede asumir una distribución normal (Gaussiana) para el error de la indicación. Se encuentra más información sobre el valor de k en el documento Guía SIM MWG7/gc-01/V.00:2009 Guía para la Calibración de los Instrumentos para Pesar de Funcionamiento No Automático.

TRAZABILIDAD METROLÓGICA

El/Los certificado(s) reportados(s) en este certificado de calibración se obtuvieron utilizando patrones trazables al SI a través de institutos nacionales de metrología y/o laboratorios acreditados y son parte de un programa de aseguramiento metrológico que garantiza la exactitud e incertidumbres requeridas.
El/Los certificado(s) de calibración de el/los patrón(es) usado(s) como referencia para la calibración en cuestión, que se mencionan posteriormente se pueden descargar accediendo al enlace en el código QR.

Equipo	Fabricante	Certificado(s) de calibración	Fecha(s) de calibración
Pesas clase F1	Pinzuar	M-30123-002 PINZUAR CAP-1084-23 WR Laboratorios	2023-10-02
Pesas clase F1	Pinzuar	M-33814-001 Pinzuar M-10753 Unión Metrológica	2025-02-20 2025-02-19

OBSERVACIONES

1. Se usa la coma como separador decimal
2. Las fórmulas calculadas para la obtención de la lectura corregida y su correspondiente incertidumbre estándar se obtuvieron a partir de la condiciones evidenciadas en la calibración (instalación, variación de condiciones ambientales, corriente eléctrica). Si las condiciones de uso del instrumento difieren a las al que hace referencia este certificado es responsabilidad del usuario establecer si es o no adecuada su aplicación.
3. Se puede obtener más información sobre el método y cálculos realizados para la emisión de este certificado de calibración consultando el documento de referencia mencionado en la página dos.
4. Las cargas de prueba utilizadas en los ensayos de excentricidad, repetibilidad y errores de las indicaciones fueron acordados y aprobados por el cliente
5. la calibración puede dejar de ser válida si el instrumento es trasladado a un lugar distinto del que fue calibrado
6. Se adjunta la estampilla de calibración **No.** **M-34602-008**

Fin del certificado

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 · Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

PINZUAR®
LABORATORIO DE METROLOGÍA

Informe de Verificación - Laboratorio de Metrología

Verification Report - Laboratory of Metrology

NA-34602-005 R0

Equipo *Instrument*	MICRODEVAL
Fabricante *Manufacturer*	INGECALS
Modelo *Model*	NO PRESENTA
Número de Serie *Serial Number*	NO PRESENTA
Identificación Interna *Internal Identification*	LAB-CVN-112
Documento de Referencia *Reference Document*	NTC 98. NTC 93. INV E 218. INV E 219.
Solicitante *Customer*	KMA CONSTRUCCIONES S.A.S.
Dirección *Address*	km 4+500 vía Paz de Rio - Tasco, vereda Hormezaque, predio el moral
Ciudad *City*	Tasco - Boyacá
Fecha de Verificación *Date of verification*	2025 – 06 – 06
Fecha de Emisión *Date of issue*	2025 – 06 – 19
Número de páginas del certificado, incluyendo anexos *Number of pages of the certificate and documents attached*	02

Los resultados emitidos en este informe se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Dichos resultados solo corresponden al ítem que se relaciona en esta página. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos y/o de la información suministrada por el solicitante.

Este Informe de Verificación documenta y asegura la trazabilidad de los resultados a patrones nacionales e internacionales, que reproducen las unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

El usuario es responsable de la verificación de los instrumentos en apropiados intervalos de tiempo.

The results issued in this report relates to the time and conditions under which the measurements. These results correspond to the item that relates on page number one. The laboratory, which will not be liable for any damages that may arise from the improper use of the instruments and/or the information provided by the customer.

This Verification Report documents and ensures the traceability of the reported results to national and internationals standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

The user is responsable for Verification the measuring instruments at appropriate time intervals.

Sin la aprobación del Laboratorio de Metrología Pinzuar no se puede reproducir el Informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad, ya que proporciona la seguridad que las partes del Certificado no se sacan de contexto. Los certificados de calibración sin firma no son válidos.

Without the approval of the Pinzuar Metrology Laboratory, the report can not be reproduced, except when it is reproduced in its entirety, since it provides the security that the parts of the Report are not taken out of context. Unsigned calibration certificates;"arenotvalid.

Firmas que Autorizan el Informe

Signatures Authorizing the Report

Tecg. Jaiver López Poveda
Metrólogo Laboratorio de Metrología

Tecg. Francisco Durán Romero
Metrólogo Laboratorio de Metrología

DATOS TÉCNICOS

Equipo Bajo Calibración		**Instrumento(s) de Referencia**	
Instrumento de Medición	Equipo Microdeval	**Instrumento**	Pie de Rey Digital
Tipo de Indicación	Digital	**Modelo**	No Presenta
Método de Medición	Comparación Directa	**Número de Serie**	C.I. 025297
Normas utilizadas como Referencia	NTC 98, NTC 93, INV E 218, INV E 219	**Certificado de Calibración**	L-33748-003 de Pinzuar

CONDICIONES AMBIENTALES

La calibración fue ejecutada en Laboratorio de ensayos. de KMA CONSTRUCCIONES S.A.S. ubicado en la ciudad de Tasco - Boyacá. Durante la calibración se presentaron las siguientes condiciones ambientales.

Temperatura Ambiente Máxima:	18,4 °C	**Temperatura Ambiente Mínima:**	17,5 °C
Humedad Relativa Máxima:	64 % HR	**Humedad Relativa Mínima:**	60 % HR

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

Se realiza una inspección general al instrumento bajo calibración IBC, en donde visualmente se verifica su estructura, se realiza la calibración bajo el método de compararción directa, midiendo el número de revoluciones durante 12 minutos. Se realiza tambien la medición de masa de las esferas de acero.

Tabla 1.
Datos de medición tiempo / revoluciones.

Tiempo		Número de Vueltas				Tiempo / Vuelta	Error de Repetibilidad
		Serie 1	Serie 2	Serie 3	Promedio		
min.	seg.	rev	rev	rev	rev	seg	%
1	60	108	108	108	108	0,56	0,00
2	120	216	216	216	216	0,56	0,00
3	180	324	324	324	324	0,56	0,00
4	240	432	432	432	432	0,56	0,00
5	300	540	540	540	540	0,56	0,00
6	360	648	648	648	648	0,56	0,00
7	420	756	756	756	756	0,56	0,00
8	480	864	864	864	864	0,56	0,00
9	540	972	972	972	972	0,56	0,00
10	600	1080	1080	1080	1080	0,56	0,00
11	660	1188	1188	1188	1188	0,56	0,00
12	720	1296	1296	1296	1296	0,56	0,00

Tabla 2.
Determinación de la masa y dimensiones de las esferas

No Esfera	Diámetro (mm)	Diámetro (mm)	Promedio (mm)
1	9,29	9,33	9,310
2	9,35	9,32	9,335
3	9,27	9,34	9,305
4	9,33	9,27	9,300
5	9,30	9,39	9,345
6	9,27	9,33	9,300
7	9,24	9,28	9,260
8	9,35	9,38	9,365
9	9,31	9,38	9,345
10	9,36	9,31	9,335
11	9,34	9,37	9,355
12	9,33	9,31	9,320
Masa Total	**4999,0 g**		

-Fin de documento-

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 · Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

PINZUAR® LABORATORIO DE METROLOGÍA

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
11-LAC-004

Certificado de Calibración - Laboratorio de Temperatura

T-34163-001 R0

Calibration Certificate - Temperature Laboratory

Equipo *Instrument*	HORNO ELÉCTRICO
Fabricante *Manufacturer*	PINZUAR
Modelo *Model*	PG-2001
Número de Serie *Serial Number*	159
Identificación Interna *Internal Identification*	No presenta
Intervalo de Medición *Measurement Range*	18 °C a 200 °C
Solicitante *Customer*	KMA CONSTRUCCIONES S.A.S.
Dirección *Address*	km 11+200 Sácama A Hato Corozal
Ciudad *City*	Sácama - Casanare
Fecha de Calibración *Date of Calibration*	2025 – 04 – 11
Fecha de Emisión *Date of Issue*	2025 – 04 – 14
Número de páginas del certificado, incluyendo anexos *Number of pages of the certificate and documents attached*	04

Los resultados emitidos en este certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Dichos resultados solo corresponden al ítem que se relaciona en esta página. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos y/o de la información suministrada por el solicitante.

Este certificado de calibración documenta y asegura la trazabilidad de los resultados reportados a patrones nacionales e internacionales, que reproducen las unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

El usuario es responsable de la calibración de los instrumentos en apropiados intervalos de tiempo.

The results issued in this certificate relates to the time and conditions under which the measurements. These results correspond to the item that relates on page number one. The laboratory, which will not be liable for any damages that may arise from the improper use of the instruments and/or the information provided by the customer.

This calibration certificate documents and ensures the traceability of the reported results to national and internationals standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

The user is responsable for recalibrating the measuring instruments at appropriate time intervals.

Sin la aprobación del Laboratorio de Metrología Pinzuar no se puede reproducir el informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad, ya que proporciona la seguridad que las partes del certificado no se sacan de contexto. Los certificados de calibración sin firma no son válidos.

Without the approval of the Pinzuar Metrology Laboratory, the report can not be reproduced, except when it is reproduced in its entirety, since it provides the security that the parts of the certificate are not taken out of context. Unsigned calibration certificates are not valid.

Firmas que Autorizan el Certificado

Signatures Authorizing the Certificate

Ing. Juan David Castro
Metrólogo Laboratorio de Metrología

Tecg. Jaiver López Poveda
Metrólogo Laboratorio de Metrología

DATOS TÉCNICOS

Método Empleado Comparación Directa
Resolución 0,01 °C
Volumen Útil 55,4 L (Alto: 0,429 m, Ancho:0,397 m, Profundo:0,325 m) Ver Figura 1.
Documento de Referencia DAKKS DKD-R 5 - 7 Kalibrierung von Klimaschränken Ausgabe 09/2018

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

Al medio isotermo en referencia se le efectuó una inspección visual y se determinó que estaba en buen estado. Se establece que el medio presentaba una buena condición para la calibración, luego se procedió a la calibración y caracterización respectiva en los puntos acordados con el cliente ejecutando las pruebas definidas del Método. A) Calibración realizada en el volumen útil abarcado por la ubicación de los sensores en un medio isotermo aire sin carga.

Tabla 1.
Resultados de la medición de temperatura en posición de referencia

Set Point[1]	Indicación Promedio del Patrón	Indicación Promedio del IBC	Corrección a la Indicación	Incertidumbre Expandida U	k p=95,45 %
°C	°C	°C	°C	°C	-----
60,0	60,52	59,99	0,5	1,6	2,01
110,0	109,31	109,98	-0,7	2,3	2,01
150,0	148,00	150,01	-2,0	4,2	2,01

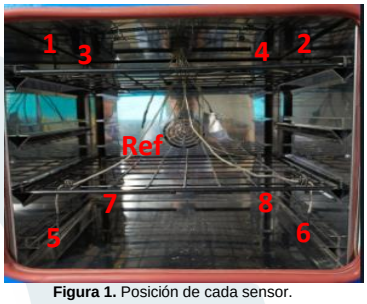


Figura 1. Posición de cada sensor.

Tabla 2.
Resultados de la caracterización del volúmen del IBC para 60 °C

Set Point [1]	Uniformidad [3]	Estabilidad [2]	Efecto de Radiación [4]	Efecto de Carga [5]
°C	°C	°C	°C	°C
60,0	0,60	1,187	0,13	No Aplica

Tabla 3.
Valores de temperatura promedio medidos en cada posición del volumen para el Set Point igual a 60 °C

Posición de Referencia	Posición 1	Posición 2	Posición 3	Posición 4	Posición 5	Posición 6	Posición 7	Posición 8
°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C
60,52	60,22	59,91	60,50	60,47	60,19	60,03	60,69	60,62



Figura 2. Comportamiento de la temperatura en cada posición durante el registro de datos en estado considerado estable.

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN (Continuación)

Tabla 4.
Resultados de la caracterización del volúmen del IBC para 110 °C

Set Point [1]	Uniformidad [3]	Estabilidad [2]	Efecto de Radiación [4]	Efecto de Carga [5]
°C	°C	°C	°C	°C
110,0	1,84	0,452	0,51	No Aplica

Tabla 5.
Valores de temperatura promedio medidos en cada posición del volumen para el Set Point igual a 110 °C

Posición de Referencia	Posición 1	Posición 2	Posición 3	Posición 4	Posición 5	Posición 6	Posición 7	Posición 8
°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C
109,31	109,93	107,47	110,26	109,70	108,80	107,90	109,79	109,73

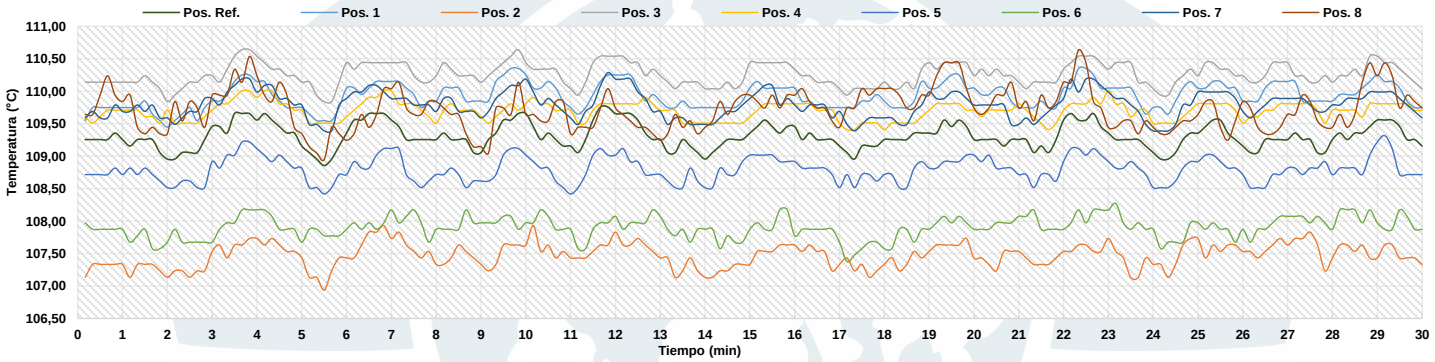


Figura 3. Comportamiento de la temperatura en cada posición durante el registro de datos en estado considerado estable.

Tabla 6.
Resultados de la caracterización del volúmen del IBC para 150 °C

Set Point [1]	Uniformidad [3]	Estabilidad [2]	Efecto de Radiación [4]	Efecto de Carga [5]
°C	°C	°C	°C	°C
150,00	3,28	0,547	1,31	No Aplica

Tabla 7.
Valores de temperatura promedio medidos en cada posición del volumen para el Set Point igual a 150 °C

Posición de Referencia	Posición 1	Posición 2	Posición 3	Posición 4	Posición 5	Posición 6	Posición 7	Posición 8
°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C
148,002	149,106	145,129	149,820	148,708	147,137	144,723	148,845	149,131

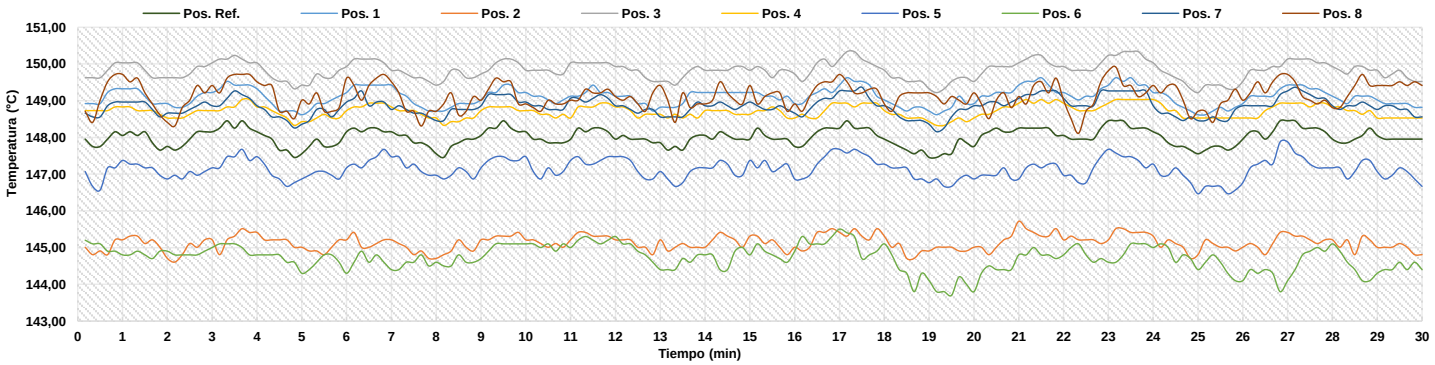


Figura 4. Comportamiento de la temperatura en cada posición durante el registro de datos en estado considerado estable.

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN (Continuación)

Definiciones

[1] Valor de temperatura programado en el controlador de equipo.

[2] Fluctuación de la temperatura determinada por un registro de datos durante un periodo mayor o igual a 30 minutos, después de alcanzado el estado estable en la posición de referencia (centro del volumen útil).

[3] Diferencia máxima de temperatura en un lugar de medición determinado por los extremos del volumen útil desde la posición de referencia.

[4] Aplica para medios isotermos con aire como fluido y corresponde al intercambio de calor por radiación dado por la temperatura ambiente y la pared interna de la cámara que se diferencian a la temperatura del aire medida con un termómetro que está protegido contra la influencia con un escudo.

[5] Aplica para medios isotermos con aire como fluido y corresponde a la máxima diferencia de temperatura encontrada por el sensor ubicado en la posición de referencia cuando el volumen útil del equipo está parcialmente ocupado y cuando se encuentra vacío. Esta prueba se ejecuta según acuerdo previo con el cliente.

CONDICIONES AMBIENTALES

El lugar de calibración fue Laboratorio ; KMA CONSTRUCCIONES S.A.S. ; Sácama-Casanare. Durante la calibración se registraron las siguientes condiciones ambientales:

Temperatura Ambiente Máxima	25,9 °C	**Humedad Relativa Máxima**	70 %HR
Temperatura Ambiente Mínima	22,1 °C	**Humedad Relativa Mínima**	62 %HR

INCERTIDUMBRE DE LA MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de la medición reportada (página No. 2 Tablas de resultados), se establece como la incertidumbre estándar de 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. Basados en el documento: JCGM

TRAZABILIDAD

El/Los resultado(s) reportado(s) en este certificado de calibración se obtuvieron utilizando patrones trazables al SI a través de institutos nacionales de metrología y/o laboratorios acreditados y son parte de un programa de aseguramiento metrológico que garantiza la exactitud e incertidumbres requeridas. El/Los certificado (s) de calibración de el/los patrón(es) usado(s) como referencia para la calibración en cuestión, que se mencionan posteriormente se pueden descargar accediendo al enlace en el código QR.

Equipo	Fabricante	Modelo	Certificado de Calibración	Fecha de Calibración
Termómetro Digital Multicanal (Termopares)	GRAPHTEC	GL200A	T-33748-013 R0 de Pinzuar	2025-02-15

OBSERVACIONES

1. Se usa la coma como separador decimal.
2. El número de puntos de calibración, cantidad de sensores y ubicación son acordados y aceptados por el cliente.
3. El volumen útil o zona de trabajo donde es válida la caracterización es acordada con el cliente.
4. Se adjunta la etiqueta de calibración No. T-34163-001

Fin del Documento

LM-PC-21-F-01 R11.0

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 · Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

PINZUAR® LABORATORIO DE METROLOGÍA

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
11-LAC-004

Certificado de Calibración - Laboratorio de Temperatura

T-34163-002 R0

Calibration Certificate - Temperature Laboratory

Equipo *Instrument*	BAÑO LÍQUIDO
Fabricante *Manufacturer*	PINZUAR
Modelo *Model*	PA-77D
Número de Serie *Serial Number*	107
Identificación Interna *Internal Identification*	No presenta
Intervalo de Medición *Measurement Range*	40 °C a 90 °C
Solicitante *Customer*	KMA CONSTRUCCIONES S.A.S.
Dirección *Address*	km 11+200 Sácama A Hato Corozal
Ciudad *City*	Sácama - Casanare
Fecha de Calibración *Date of Calibration*	2025 – 04 – 12
Fecha de Emisión *Date of Issue*	2025 – 04 – 14
Número de páginas del certificado, incluyendo anexos *Number of pages of the certificate and documents attached*	04

Los resultados emitidos en este certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Dichos resultados solo corresponden al ítem que se relaciona en esta página. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos y/o de la información suministrada por el solicitante.

Este certificado de calibración documenta y asegura la trazabilidad de los resultados reportados a patrones nacionales e internacionales, que reproducen las unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

El usuario es responsable de la calibración de los instrumentos en apropiados intervalos de tiempo.

The results issued in this certificate relates to the time and conditions under which the measurements. These results correspond to the item that relates on page number one. The laboratory, which will not be liable for any damages that may arise from the improper use of the instruments and/or the information provided by the customer.

This calibration certificate documents and ensures the traceability of the reported results to national and internationals standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

The user is responsable for recalibrating the measuring instruments at appropriate time intervals.

Sin la aprobación del Laboratorio de Metrología Pinzuar no se puede reproducir el informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad, ya que proporciona la seguridad que las partes del certificado no se sacan de contexto. Los certificados de calibración sin firma no son válidos.

Without the approval of the Pinzuar Metrology Laboratory, the report can not be reproduced, except when it is reproduced in its entirety, since it provides the security that the parts of the certificate are not taken out of context. Unsigned calibration certificates are not valid.

Firmas que Autorizan el Certificado

Signatures Authorizing the Certificate

Ing. Juan David Castro
Metrólogo Laboratorio de Metrología

Tecg. Jaiver López Poveda
Metrólogo Laboratorio de Metrología

DATOS TÉCNICOS

Método Empleado Comparación Directa
Resolución 0,1 °C
Volumen Útil 5 L (Alto: 0,035 m, Ancho:0,456 m, Profundo:0,316 m) Ver Figura 1.
Documento de Referencia CENAM Guía Técnica de Trazabilidad Metrológica e Incertidumbre de Medida en Caracterización Térmica de Baños y Hornos de Temperatura Controlada. (2012)
Liquido de Trabajo Agua

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

Al medio isotermo en referencia se le efectuó una inspección visual y se determinó que estaba en buen estado. Se establece que el medio presentaba una buena condición para la calibración, luego se procedió a la calibración y caracterización respectiva en los puntos acordados con el cliente ejecutando las pruebas estabilidad temporal y la uniformidad espacial.

Tabla 1.
Resultados de la medición de temperatura en posición de referencia

Set Point[1]	Indicación Promedio del Patrón	Indicación Promedio del IBC	Corrección a la Indicación	Incertidumbre Expandida U	k p=95,45 %
°C	°C	°C	°C	°C	-----
40,0	39,40	40,15	-0,7	1,5	2,01
60,0	60,31	60,14	0,17	0,60	2,01
80,0	80,24	80,10	0,14	0,55	2,01

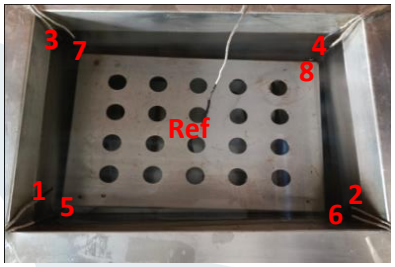


Figura 1. Posición de cada sensor.

Tabla 2.
Resultados de la caracterización del volúmen del IBC para 40 °C

Set Point [1]	Uniformidad [3]	Estabilidad [2]	U Uniformidad (k =2)	U Estabiliad (k=2)
°C	°C	°C	°C	°C
40,0	1,25	0,228	0,47	0,046

Tabla 3.
Valores de temperatura promedio medidos en cada posición del volumen para el Set Point igual a 40 °C

Posición de Referencia	Posición 1	Posición 2	Posición 3	Posición 4	Posición 5	Posición 6	Posición 7	Posición 8
°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C
39,40	38,16	38,99	39,11	38,75	39,09	39,05	39,17	39,16

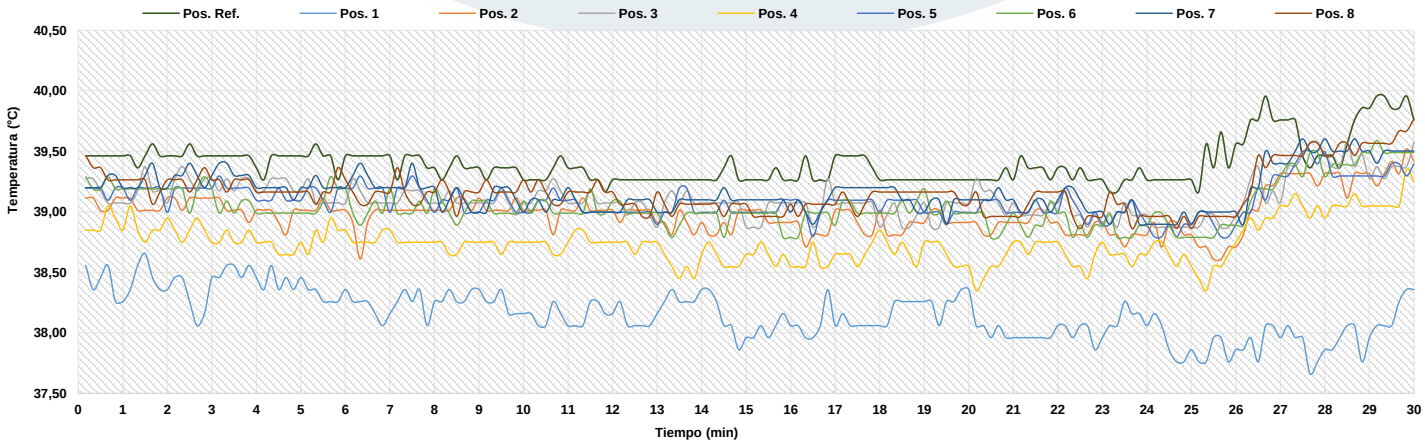


Figura 2. Comportamiento de la temperatura en cada posición durante el registro de datos en estado considerado estable.

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN (Continuación)

Tabla 4.
Resultados de la caracterización del volúmen del IBC para 60 °C

Set Point [1]	Uniformidad [3]	Estabilidad [2]	U Uniformidad (k =2)	U Estabiliad (k=2)
°C	°C	°C	°C	°C
60,0	0,33	0,200	0,41	0,040

Tabla 5.
Valores de temperatura promedio medidos en cada posición del volumen para el Set Point igual a 60 °C

Posición de Referencia	Posición 1	Posición 2	Posición 3	Posición 4	Posición 5	Posición 6	Posición 7	Posición 8
°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C
60,31	59,98	60,15	60,04	60,05	60,13	60,15	60,35	60,38

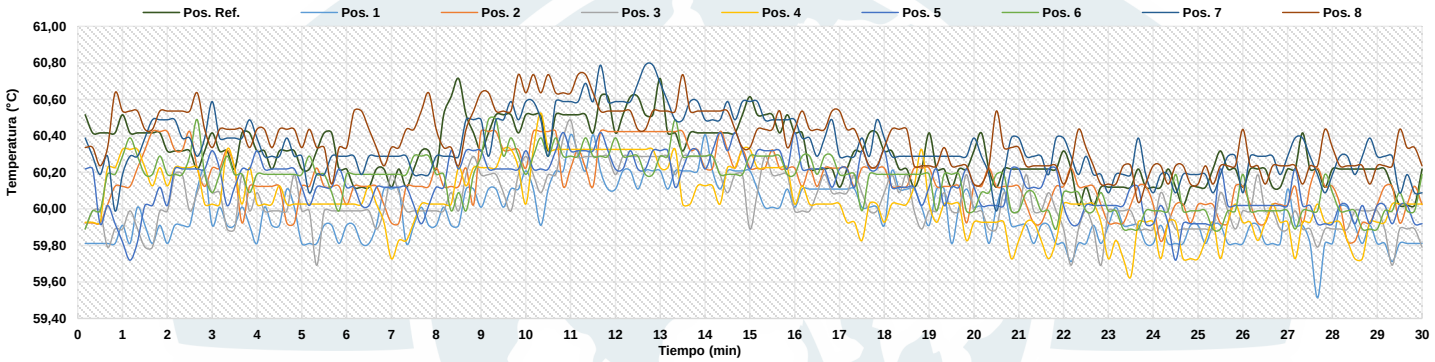


Figura 3. Comportamiento de la temperatura en cada posición durante el registro de datos en estado considerado estable.

Tabla 6.
Resultados de la caracterización del volúmen del IBC para 80 °C

Set Point [1]	Uniformidad [3]	Estabilidad [2]	U Uniformidad (k =2)	U Estabiliad (k=2)
°C	°C	°C	°C	°C
80,00	0,18	0,231	0,47	0,046

Tabla 7.
Valores de temperatura promedio medidos en cada posición del volumen para el Set Point igual a 80 °C

Posición de Referencia	Posición 1	Posición 2	Posición 3	Posición 4	Posición 5	Posición 6	Posición 7	Posición 8
°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C
80,244	80,081	80,157	80,096	80,194	80,267	80,231	80,330	80,421

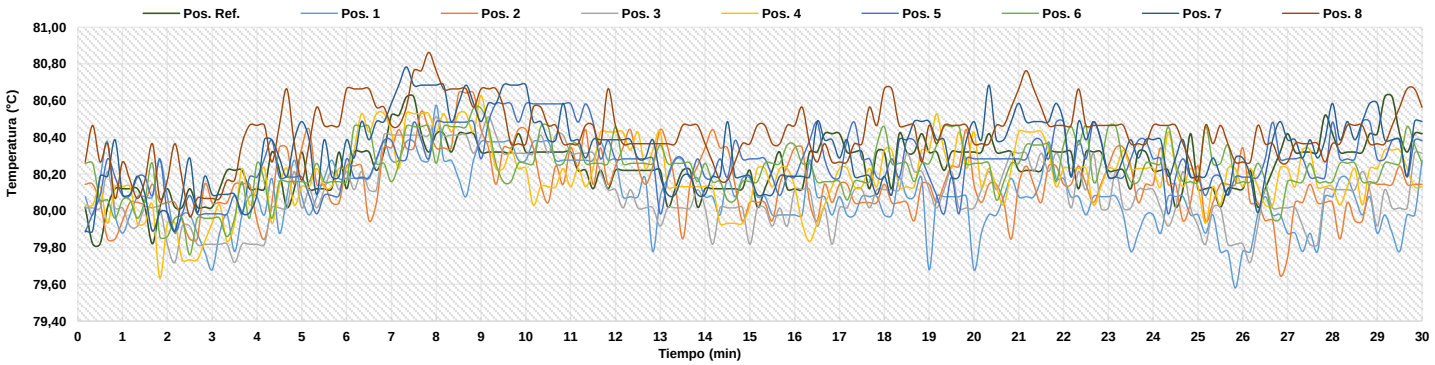


Figura 4. Comportamiento de la temperatura en cada posición durante el registro de datos en estado considerado estable.

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 · Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

LABORATORIO DE METROLOGÍA
ISO/IEC 17025:2017
11-LAC-004

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN (Continuación)

Definiciones

[1] Valor de temperatura programado en el controlador de equipo.

[2] Fluctuación de la temperatura determinada por un registro de datos durante un periodo mayor o igual a 30 minutos, después de alcanzado el estado estable en la posición de referencia (centro del volumen útil).

[3] Diferencia máxima de temperatura en un lugar de medición determinado por los extremos del volumen útil desde la posición de referencia.

[4] Aplica para medios isotermos con aire como fluido y corresponde al intercambio de calor por radiación dado por la temperatura ambiente y la pared interna de la cámara que se diferencian a la temperatura del aire medida con un termómetro que está protegido contra la influencia con un escudo.

[5] Aplica para medios isotermos con aire como fluido y corresponde a la máxima diferencia de temperatura encontrada por el sensor ubicado en la posición de referencia cuando el volumen útil del equipo está parcialmente ocupado y cuando se encuentra vacío. Esta prueba se ejecuta según acuerdo previo con el cliente.

CONDICIONES AMBIENTALES

El lugar de calibración fue Laboratorio ; KMA CONSTRUCCIONES S.A.S. ; Sácama-Casanare. Durante la calibración se registraron las siguientes condiciones ambientales:

Temperatura Ambiente Máxima	32,3 °C	**Humedad Relativa Máxima**	51 %HR
Temperatura Ambiente Mínima	30,8 °C	**Humedad Relativa Mínima**	42 %HR

INCERTIDUMBRE DE LA MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de la medición reportada (página No. 2 Tablas de resultados), se establece como la incertidumbre estándar de 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. Basados en el documento: JCGM

TRAZABILIDAD

El/Los resultado(s) reportado(s) en este certificado de calibración se obtuvieron utilizando patrones trazables al SI a través de institutos nacionales de metrología y/o laboratorios acreditados y son parte de un programa de aseguramiento metrológico que garantiza la exactitud e incertidumbres requeridas. El/Los certificado (s) de calibración de el/los patrón(es) usado(s) como referencia para la calibración en cuestión, que se mencionan posteriormente se pueden descargar accediendo al enlace en el código QR.

Equipo	Fabricante	Modelo	Certificado de Calibración	Fecha de Calibración
Termómetro Digital Multicanal (Termopares)	GRAPHTEC	GL200A	T-33748-013 R0 de Pinzuar	2025-02-15

OBSERVACIONES

1. Se usa la coma como separador decimal.
2. El número de puntos de calibración, cantidad de sensores y ubicación son acordados y aceptados por el cliente.
3. El volumen útil o zona de trabajo donde es válida la caracterización es acordada con el cliente.
4. Se adjunta la etiqueta de calibración No. T-34163-002

Fin del Documento

LM-PC-21-F-01 R11.0

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 · Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

PINZUAR® LABORATORIO DE METROLOGÍA

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
11-LAC-004

Certificado de Calibración - Laboratorio de Fuerza

F-34163-004 R0

Calibration Certificate - Laboratory of Force

Equipo *Instrument*	MÁQUINA PARA ENSAYOS DE MARSHALL
Fabricante / Año *Manufacturer / Year*	PINZUAR (2013)
Modelo *Model*	PS-25
Número de Serie *Serial Number*	220
Identificación Interna *Internal Identification*	No Presenta
Capacidad Máxima *Maximum Capacity*	50 kN
Solicitante *Customer*	KMA CONSTRUCCIONES S.A.S.
Dirección *Address*	km 11 + 000 vía Sacama - La Cabuya RN6405
Ciudad *City*	Sácama - Casanare
Fecha de Calibración *Date of calibration*	2025 – 04 – 11
Fecha de Emisión *Date of issue*	2025 – 04 – 15

Número de páginas del certificado, incluyendo anexos 04
Number of pages of the certificate and documents attached

Los resultados emitidos en este Certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Dichos resultados solo corresponden al ítem que se relaciona en esta página. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos y/o de la información suministrada por el solicitante.

Este Certificado de Calibración documenta y asegura la trazabilidad de los resultados a patrones nacionales e internacionales, que reproducen las unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

El usuario es responsable de la Calibración de los instrumentos en apropiados intervalos de tiempo.

The results issued in this Certificate relates to the time and conditions under which the measurements. These results correspond to the item that relates on page number one. The laboratory, which will not be liable for any damages that may arise from the improper use of the instruments and/or the information provided by the customer.

This Calibration Certificate documents and ensures the traceability of the reported results to national and internationals standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

The user is responsable for Calibration the measuring instruments at appropriate time intervals.

Sin la aprobación del Laboratorio de Metrología Pinzuar no se puede reproducir el Certificado, excepto cuando se reproduce en su totalidad, ya que proporciona la seguridad que las partes del Certificado no se sacan de contexto. Los certificados de calibración sin firma no son válidos.

Without the approval of the Pinzuar Metrology Laboratory, the report can not be reproduced, except when it is reproduced in its entirety, since it provides the security that the parts of the Certificate are not taken out of context. Unsigned calibration certificates are not valid.

Firmas que Autorizan el Certificado
Signatures Authorizing the Certificate

PINZUAR® LABORATORIO DE METROLOGÍA

Ing. Sergio Iván Martínez
Director Laboratorio de Metrología

PINZUAR® LABORATORIO DE METROLOGÍA

Tecg. Jaiver López Poveda
Metrólogo Laboratorio de Metrología

DATOS TÉCNICOS

Dirección de Carga	Compresión
Tipo de Indicación	Digital
Resolución	0,01 kN
Apreciación	0,01 kN
Clase	1,0
Límite Inferior de la Escala	2 kN
Documento de Referencia	ISO 7500-1:2018 Metallic materials - Calibration and verification of static uniaxial testing machines - Part 1: Tension/compression testing machines - Calibration and verification of the force-measuring system

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

La actividad se efectuó siguiendo los lineamientos establecidos en el documento de referencia iniciando con la inspección del equipo y encontrándose como apto para la ejecución de las mediciones correspondientes. El proceso se inicia ejecutando las precargas hasta la carga máxima del equipo. A continuación, se realizaron mediciones en los valores de fuerza discretos acordados con el cliente ejecutando el método comparación directa con fuerza indicada constante, en el que se lleva la indicación del equipo al valor de fuerza objetivo y se registran las lecturas del patrón. Cada lectura tomada se encuentra registrada en las tablas 1 y 2. Es importante destacar que se mantuvo una variación de temperatura inferior a 2 °C en cada serie de mediciones realizadas.

Durante el proceso de precargas, se identificó la necesidad de ajustar la indicación del equipo. Por lo tanto, en la Tabla 1 se registra el estado en el que se recibió inicialmente el equipo, mientras que en la Tabla 2 se muestra cómo se entregará al cliente después del ajuste. Es relevante mencionar que el ajuste de indicación se llevó a cabo únicamente con la previa autorización del cliente.

Tabla 1.
Indicaciones registardas durante las precargas, previas a ejecutar el ajuste de indicación.

Fuerza Nominal Indicada		Indicaciones Registradas del Equipo Patrón			Promedio	Errores Relativos	
		S_1	S_2	S_3	$S_{1,2\,y\,3}$	Indicación	Repetibilidad
		Ascendente	Ascendente	Ascendente		*q*	*b*
≈ %	kN	kN	kN	kN	kN	%	%
20,0	**10,00**	9,777 43	9,773 94	9,788 68	9,780 018	2,25	0,154
50,0	**25,00**	24,556 1	24,549 9	24,559 6	24,555 21	1,81	0,040
96,0	**48,00**	49,274 2	49,284 5	49,972 7	49,510 45	-3,05	1,362

Tabla 2.
Indicaciones como se entrega de la máquina

Fuerza Nominal Indicada		Indicaciones Registradas del Equipo Patrón para Cada Serie					Promedio
		S_1	S_2	S_2'	S_3	S_4	$S_{1,2\,y\,3}$
		Ascendente	Ascedente	No Aplica	Ascendente	No Aplica	
≈ %	kN	kN	kN	----	kN	----	kN
20,0	**10,00**	9,976 91	9,976 41	----	10,012 9	----	9,988 738
30,0	**15,00**	14,979 1	14,973 8	----	14,990 6	----	14,981 17
40,0	**20,00**	19,988 2	19,981 7	----	20,020 2	----	19,996 73
50,0	**25,00**	24,982 8	24,982 1	----	25,033 5	----	24,999 49
60,0	**30,00**	29,986 8	29,995 3	----	30,037 3	----	30,006 48
70,0	**35,00**	34,992 9	34,969 7	----	35,014 2	----	34,992 28
80,0	**40,00**	39,973 9	39,968 7	----	40,002 4	----	39,981 66

Tabla 3.
Error realitivo de cero, f_0, calculado para cada serie de medición a partir de la indicación de cero residual obtenida tras la descarga del IBC.

$f_{0,S1}$	$f_{0,S2}$	$f_{0,S2'}$	$f_{0,S3}$	$f_{0,S4}$
%	%	%	%	%
0,000	0,000	----	0,000	----

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN Continuación…

Tabla 4.
Resultados de la Calibración de la máquina de ensayo.

Indicación del IBC		Error Relativo de …			Resolución Relativa	Incertidumbre Expandida		$k_{p\approx 95\,\%}$
		Indicación	Repetibilidad	Reversibilidad				
		q	*b*	*v*	*a*	*U*		
≈ %	kN	%	%	%	%	kN	%	-----
20,0	**10,00**	0,11	0,365	-----	0,100	0,059	0,59	4,52
30,0	**15,00**	0,13	0,112	-----	0,067	0,017	0,12	2,28
40,0	**20,00**	0,02	0,192	-----	0,050	0,045	0,23	3,31
50,0	**25,00**	0,00	0,206	-----	0,040	0,084	0,34	4,52
60,0	**30,00**	-0,02	0,168	-----	0,033	0,058	0,19	3,31
70,0	**35,00**	0,02	0,127	-----	0,029	0,044	0,13	2,87
80,0	**40,00**	0,046	0,084	-----	0,025	0,035	0,088	2,52

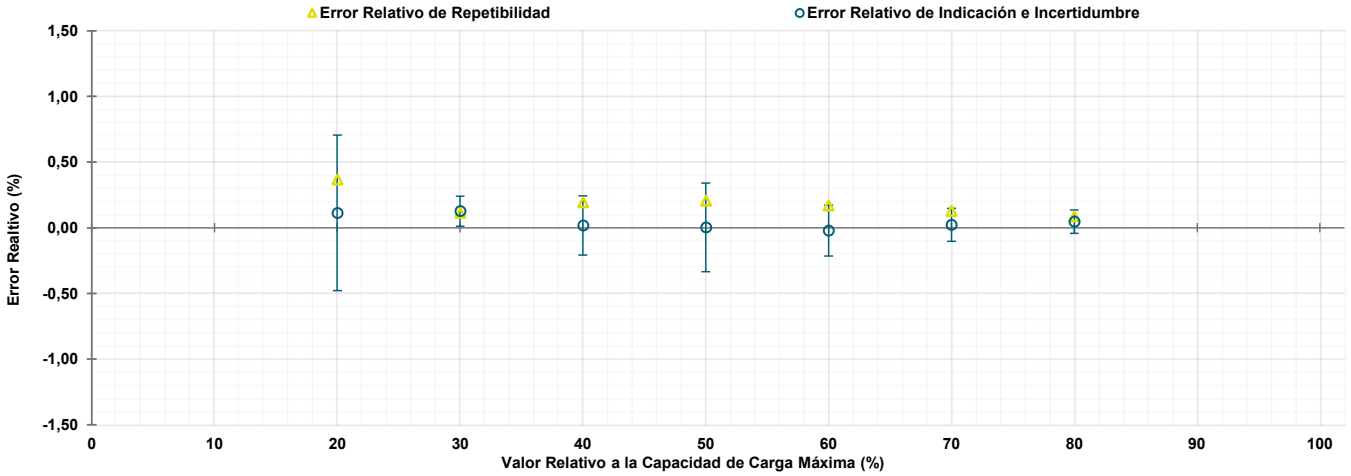


Figura 1. Representación gráfica de los resultados de la Calibración del IBC.

Tabla 5.
Coeficientes para el cálculo de la fuerza corregida a partir de los resultados reportados. Donde F (kN) es la fuerza calculada y X (kN) es el valor de la indicación mostrada por el IBC.

$$F = A + (B * x) + (C * x^2) + (D * x^3)$$

A	B	C	D
2,139 486 E-02	9,932 265 E-01	3,915 678 E-04	-6,208 934 E-06

El usuario es responsable de la inclusión y cálculo de los aportes de la fuente de incertidumbre al utilizar esta ecuación en sus mediciones .

CONDICIONES AMBIENTALES

El lugar de la Calibración fue Laboratorio de la empresa KMA CONSTRUCCIONES S.A.S. ubicada en Sácama - Casanare. Durante la Calibración se presentaron las siguientes condiciones ambientales.

Temperatura Ambiente Máxima:	30,7 °C	**Temperatura Ambiente Mínima:**	29,1 °C
Humedad Relativa Máxima:	51 % hr	**Humedad Relativa Mínima:**	41 % hr

INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de medición declarada se expresa como la incertidumbre de medición estándar multiplicada por el factor de cobertura k, de modo que la probabilidad de cobertura corresponde a aproximadamente el 95%. La incertidumbre expandida fue estimada bajo los lineamientos del documento: JCGM 100:2008. GUM 1995 with minor corrections. Evaluation of measurement data Guide to the expression of uncertainty in measurement. First Edition. September 2008.

El factor de cobertura, *k*, reportado en la Tabla 4 es coherente con el tipo de distribución de probabilidad dominante en la estimación de la incertidumbre de medición.

TRAZABILIDAD

Los resultados reportados en este certificados de calibración se obtuvieron utilizando patrones trazables al SI a través de institutos nacionales de metrología y/o laboratorios acreditados y son parte de un programa de aseguramiento metrológico que garantiza la exactitud e incertidumbres requeridas. El/Los certificado(s) de calibración de el/los patrón(es) usado(s) como referencia para la calibración en cuestión, se pueden descargar accediendo al enlace del código QR.

Equipo de Referencia	Modelo	No. Serie	Clase	Certificado de Calibración	Próxima Calibración
Transductor de Fuerza 50 kN	TCETM	930056	0.0	7898 del INM de Colombia	2027-02

CRITERIOS PARA LA CLASIFICACIÓN DE LA MÁQUINA DE ENSAYO

La siguiente tabla proporciona los valores máximos permitidos, para los diferentes errores relativos del sistema de medición de fuerza y para la resolución relativa del indicador de fuerza que caracteriza la escala de la máquina de ensayo. Según ISO 7500-1:2018 Metallic materials - Calibration and verification of static uniaxial testing machines - Part 1: Tension/compression testing machines - Calibration and verification of the force-measuring system.

Clase de la escala de la máquina	Indicación	Repetibilidad	Reversibilidad*	Cero	Resolución relativa
0,5	0,5	0,5	0,75	0,05	0,25
1	1,0	1,0	1,50	0,10	0,50
2	2,0	2,0	3,00	0,20	1,00
3	3,0	3,0	4,50	0,30	1,50

*El error realtivo de reversibilidad se determina solamente cuando es previamente solicitado por el cliente.

OBSERVACIONES

1. Se usa la coma (,) como separador decimal.
2. Los valores de fuerza en los que se ha ejecutado la calibración fueron acordados y aprobados con el cliente. Los valores de fuerza inferiores al 20 % de la capacidad de la máquina fueron tomados y reportados por solicitud del cliente.
3. En cualquier caso, la máquina de ensayos debe calibrarse si se realiza un cambio de ubicación que requiera desmontaje, o si se somete a ajustes o reparaciones importantes. Numeral 9. ISO 7500-1:2018
4. Se adjunta etiqueta de calibración No. **F-34163-004**

Fin del Certificado

LM-PC-05-F-01 R15.0

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 · Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

PINZUAR®
LABORATORIO DE METROLOGÍA

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
11-LAC-004

Certificado de Calibración - Laboratorio de Fuerza

F-34163-009 R0

Calibration Certificate - Laboratory of Force

Equipo *Instrument*	MÁQUINA PARA ENSAYOS DE COMPRESIÓN DE CILINDROS
Fabricante / Año *Manufacturer / Year*	PINZUAR (2014)
Modelo *Model*	PC-42
Número de Serie *Serial Number*	399
Identificación Interna *Internal Identification*	No presenta
Capacidad Máxima *Maximum Capacity*	1000 kN
Solicitante *Customer*	KMA CONSTRUCCIONES S.A.S.
Dirección *Address*	km 11+ 000 vía Sacama - La Cabuya RN6405
Ciudad *City*	Sácama - Casanare
Fecha de Calibración *Date of calibration*	2025 – 04 – 11
Fecha de Emisión *Date of issue*	2025 – 04 – 21

Número de páginas del certificado, incluyendo anexos 04
Number of pages of the certificate and documents attached

Los resultados emitidos en este Certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Dichos resultados solo corresponden al ítem que se relaciona en esta página. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos y/o de la información suministrada por el solicitante.

Este Certificado de Calibración documenta y asegura la trazabilidad de los resultados a patrones nacionales e internacionales, que reproducen las unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

El usuario es responsable de la Calibración de los instrumentos en apropiados intervalos de tiempo.

The results issued in this Certificate relates to the time and conditions under which the measurements. These results correspond to the item that relates on page number one. The laboratory, which will not be liable for any damages that may arise from the improper use of the instruments and/or the information provided by the customer.

This Calibration Certificate documents and ensures the traceability of the reported results to national and internationals standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

The user is responsable for Calibration the measuring instruments at appropriate time intervals.

Sin la aprobación del Laboratorio de Metrología Pinzuar no se puede reproducir el Certificado, excepto cuando se reproduce en su totalidad, ya que proporciona la seguridad que las partes del Certificado no se sacan de contexto. Los certificados de calibración sin firma no son válidos.

Without the approval of the Pinzuar Metrology Laboratory, the report can not be reproduced, except when it is reproduced in its entirety, since it provides the security that the parts of the Certificate are not taken out of context. Unsigned calibration certificates are not valid.

Firmas que Autorizan el Certificado
Signatures Authorizing the Certificate

PINZUAR® LABORATORIO DE METROLOGÍA

Ing. Sergio Iván Martínez
Director Laboratorio de Metrología

PINZUAR® LABORATORIO DE METROLOGÍA

Tecg. Jaiver López Poveda
Metrólogo Laboratorio de Metrología

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 · Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

PINZUAR®
LABORATORIO DE METROLOGÍA

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
11-LAC-004

DATOS TÉCNICOS

Dirección de Carga	Compresión
Tipo de Indicación	Digital
Resolución	0,01 kN
Apreciación	0,01 kN
Clase	1,0
Límite Inferior de la Escala	2 kN
Documento de Referencia	ISO 7500-1:2018 Metallic materials - Calibration and verification of static uniaxial testing machines - Part 1: Tension/compression testing machines - Calibration and verification of the force-measuring system

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

La actividad se efectuó siguiendo los lineamientos establecidos en el documento de referencia iniciando con la inspección del equipo y encontrándose como apto para la ejecución de las mediciones correspondientes. El proceso se inicia ejecutando las precargas hasta la carga máxima del equipo. A continuación, se realizaron mediciones en los valores de fuerza discretos acordados con el cliente ejecutando el método comparación directa con fuerza indicada constante, en el que se lleva la indicación del equipo al valor de fuerza objetivo y se registran las lecturas del patrón. Cada lectura tomada se encuentra registrada en las tablas 1 y 2. Es importante destacar que se mantuvo una variación de temperatura inferior a 2 °C en cada serie de mediciones realizadas.

Durante el proceso de precargas, se identificó la necesidad de ajustar la indicación del equipo. Por lo tanto, en la Tabla 1 se registra el estado en el que se recibió inicialmente el equipo, mientras que en la Tabla 2 se muestra cómo se entregará al cliente después del ajuste. Es relevante mencionar que el ajuste de indicación se llevó a cabo únicamente con la previa autorización del cliente.

Tabla 1.
Indicaciones registardas durante las precargas, previas a ejecutar el ajuste de indicación.

Fuerza Nominal Indicada		Indicaciones Registradas del Equipo Patrón			Promedio	Errores Relativos	
		S_1	S_2	S_3	$S_{1,2\,y\,3}$	Indicación	Repetibilidad
		Ascendente	Ascendente	Ascendente		*q*	*b*
≈ %	kN	kN	kN	kN	kN	%	%
20,0	**200,00**	202,291	204,876	207,140	204,769 1	-2,32	2,314
50,0	**500,00**	508,750	511,772	513,336	511,285 8	-2,21	0,878
98,0	**980,00**	997,866	998,598	999,906	998,790 1	-1,88	0,200

Tabla 2.
Indicaciones como se entrega de la máquina

Fuerza Nominal Indicada		Indicaciones Registradas del Equipo Patrón para Cada Serie					Promedio
		S_1	S_2	S_2'	S_3	S_4	$S_{1,2\,y\,3}$
		Ascendente	Ascedente	No Aplica	Ascendente	No Aplica	
≈ %	kN	kN	kN	----	kN	----	kN
20,0	**200,00**	200,643	200,568	----	201,375	----	200,862 1
30,0	**300,00**	300,557	299,921	----	300,863	----	300,446 9
40,0	**400,00**	401,102	400,817	----	401,403	----	401,107 2
50,0	**500,00**	501,131	501,512	----	501,141	----	501,261 0
60,0	**600,00**	600,607	600,512	----	601,133	----	600,750 7
70,0	**700,00**	701,486	701,852	----	701,907	----	701,748 1
80,0	**800,00**	800,518	800,423	----	800,413	----	800,451 4
90,0	**900,00**	900,547	900,486	----	900,326	----	900,453 0
100,0	**1000,00**	999,686	999,691	----	999,681	----	999,685 7

Tabla 3.
Error realitivo de cero, f_0, calculado para cada serie de medición a partir de la indicación de cero residual obtenida tras la descarga del IBC.

$f_{0,S1}$	$f_{0,S2}$	$f_{0,S2'}$	$f_{0,S3}$	$f_{0,S4}$
%	%	%	%	%
0,000	0,000	----	0,000	----

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza I Longitud I Masa I Par Torsional I Presión I Temperatura

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN Continuación…

Tabla 4.
Resultados de la Calibración de la máquina de ensayo.

Indicación del IBC		Error Relativo de …			Resolución Relativa	Incertidumbre Expandida		$k_{p=95\,\%}$
		Indicación	Repetibilidad	Reversibilidad				
		q	*b*	*v*	*a*	*U*		
≈ %	kN	%	%	%	%	kN	%	-----
20,0	**200,00**	-0,43	0,399	-----	0,005	1,2	0,59	4,52
30,0	**300,00**	-0,15	0,313	-----	0,003	1,3	0,43	4,52
40,0	**400,00**	-0,28	0,146	-----	0,003	0,65	0,16	3,31
50,0	**500,00**	-0,252	0,076	-----	0,002	0,42	0,085	2,32
60,0	**600,00**	-0,12	0,103	-----	0,002	0,66	0,11	2,65
70,0	**700,00**	-0,249	0,060	-----	0,001	0,49	0,070	2,17
80,0	**800,00**	-0,056	0,013	-----	0,001	0,56	0,070	2,01
90,0	**900,00**	-0,050	0,024	-----	0,001	0,63	0,070	2,01
100,0	**1000,00**	0,031	0,001	-----	0,001	0,70	0,070	2,01

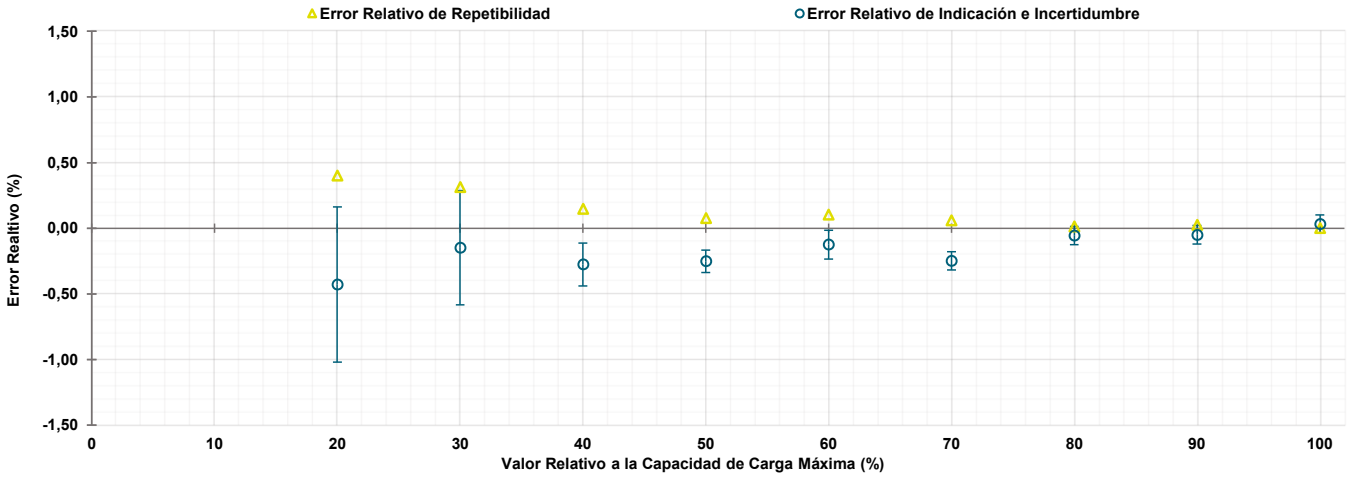


Figura 1. Representación gráfica de los resultados de la Calibración del IBC.

Tabla 5.
Coeficientes para el cálculo de la fuerza corregida a partir de los resultados reportados. Donde F (kN) es la fuerza calculada y X (kN) es el valor de la indicación mostrada por el IBC.

$$F = A + (B * x) + (C * x^2) + (D * x^3)$$

A	B	C	D
1,005 221 E00	9,964 679 E-01	1,257 212 E-05	-1,041 158 E-08

El usuario es responsable de la inclusión y cálculo de los aportes de la fuente de incertidumbre al utilizar esta ecuación en sus mediciones .

CONDICIONES AMBIENTALES

El lugar de la Calibración fue Laboratorio de la empresa KMA CONSTRUCCIONES S.A.S. ubicada en Sácama - Casanare. Durante la Calibración se presentaron las siguientes condiciones ambientales.

Temperatura Ambiente Máxima:	30,1 °C	**Temperatura Ambiente Mínima:**	28,9 °C
Humedad Relativa Máxima:	51 % hr	**Humedad Relativa Mínima:**	42 % hr

INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de medición declarada se expresa como la incertidumbre de medición estándar multiplicada por el factor de cobertura k, de modo que la probabilidad de cobertura corresponde a aproximadamente el 95%. La incertidumbre expandida fue estimada bajo los lineamientos del documento: JCGM 100:2008. GUM 1995 with minor corrections. Evaluation of measurement data Guide to the expression of uncertainty in measurement. First Edition. September 2008.

El factor de cobertura, *k*, reportado en la Tabla 4 es coherente con el tipo de distribución de probabilidad dominante en la estimación de la incertidumbre de medición.

TRAZABILIDAD

Los resultados reportados en este certificados de calibración se obtuvieron utilizando patrones trazables al SI a través de institutos nacionales de metrología y/o laboratorios acreditados y son parte de un programa de aseguramiento metrológico que garantiza la exactitud e incertidumbres requeridas. El/Los certificado(s) de calibración de el/los patrón(es) usado(s) como referencia para la calibración en cuestión, se pueden descargar accediendo al enlace del código QR.

Equipo de Referencia	Modelo	No. Serie	Clase	Certificado de Calibración	Próxima Calibración
Transductor de Fuerza 1000 kN	KAL 1 MN	911250	0.5	6670 del INM de Colombia	2025-07

CRITERIOS PARA LA CLASIFICACIÓN DE LA MÁQUINA DE ENSAYO

La siguiente tabla proporciona los valores máximos permitidos, para los diferentes errores relativos del sistema de medición de fuerza y para la resolución relativa del indicador de fuerza que caracteriza la escala de la máquina de ensayo. Según ISO 7500-1:2018 Metallic materials - Calibration and verification of static uniaxial testing machines - Part 1: Tension/compression testing machines - Calibration and verification of the force-measuring system.

Clase de la escala de la máquina	Indicación	Repetibilidad	Reversibilidad*	Cero	Resolución relativa
0,5	0,5	0,5	0,75	0,05	0,25
1	1,0	1,0	1,50	0,10	0,50
2	2,0	2,0	3,00	0,20	1,00
3	3,0	3,0	4,50	0,30	1,50

*El error realtivo de reversibilidad se determina solamente cuando es previamente solicitado por el cliente.

OBSERVACIONES

1. Se usa la coma (,) como separador decimal.
2. Los valores de fuerza en los que se ha ejecutado la calibración fueron acordados y aprobados con el cliente.
3. En cualquier caso, la máquina de ensayos debe calibrarse si se realiza un cambio de ubicación que requiera desmontaje, o si se somete a ajustes o reparaciones importantes. Numeral 9. ISO 7500-1:2018
4. Se adjunta etiqueta de calibración No. **F-34163-009**

Fin del Certificado

LM-PC-05-F-01 R15.0

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 · Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

PINZUAR® LABORATORIO DE METROLOGÍA

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
11-LAC-004

Certificado de Calibración - Laboratorio de Masa y Balanzas

M-34163-006 R0

Calibration Certificate - Mass and Weighing Instruments Laboratory

Equipo *Instrument*	INSTRUMENTO DE PESAJE NO AUTOMÁTICO
Fabricante *Manufacturer*	OHAUS
Modelo *Model*	T21P
Número de Serie *Serial Number*	8034130700
Identificación Interna *Internal Identification*	No presenta
Carga Máxima *Maximum load*	20 kg
Solicitante *Customer*	KMA CONSTRUCCIONES S.A.S.
Dirección *Address*	kilómetro 11 + 000 vía Sacama-La Cabuya RN6405
Ciudad *City*	Sácama - Casanare
Fecha de Calibración *Date of calibration*	2025 – 04 – 12
Fecha de Emisión *Date of issue*	2025 – 04 – 16
Número de páginas del certificado, incluyendo anexos *Number of pages of the certificate and documents attached*	04

Los resultados emitidos en este certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Dichos resultados solo corresponden al ítem que se relaciona en esta página. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos y/o de la información suministrada por el solicitante.

Este certificado de calibración documenta y asegura la trazabilidad de los resultados reportados a patrones nacionales e internacionales, que reproducen las unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

El usuario es responsable de la calibración de los instrumentos en apropiados intervalos de tiempo.

The results issued in this certificate relates to the time and conditions under which the measurements. These results correspond to the item that relates on page number one. The laboratory, which will not be liable for any damages that may arise from the improper use of the instruments and/or the information provided by the customer.

This calibration certificate documents and ensures the traceability of the reported results to national and internationals standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

The user is responsable for recalibrating the measuring instruments at appropriate time intervals.

Sin la aprobación del Laboratorio de Metrología PINZUAR S.A.S no se puede reproducir el informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad, ya que proporciona la seguridad que las partes del certificado no se sacan de contexto. Los certificados de calibración sin firma no son válidos.

Without the approval of the Pinzuar Metrology Laboratory, the report can not be reproduced, except when it is reproduced in its entirety, since it provides the security that the parts of the certificate are not taken out of context. Unsigned calibration certificates are not valid.

Firmas que Autorizan el Certificado
Signatures Authorizing the Certificate

PINZUAR® LABORATORIO DE METROLOGÍA

Tecg. Francisco Durán Romero
Metrólogo Laboratorio de Metrología

PINZUAR® LABORATORIO DE METROLOGÍA

Tecg. Jaiver Arnulfo López
Metrólogo Laboratorio de Metrología

DATOS TÉCNICOS

Método Empleado	Comparación Directa
Número de Serie	8034130700
Identificación Interna	No presenta
Resolución	0,001 kg
Intervalo Calibrado	0,01 kg a 20 kg
Documento de Referencia	Guía para la calibración de los instrumentos para pesar de funcionamiento no automático SIM MWG7/cg-01/V.00 Año 2009

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

Antes de proceder con la toma de datos se realizó una inspección breve donde se determinó que la instalación (ubicación en el cuarto, nivelación, fuente de corriente y/o batería, entre otros) es adecuada para ejecutar la calibración, también se realizó una verificación de funcionamiento realizando una precarga con el fin de comprobar el buen funcionamiento del instrumento. Posterior a esto se llevaron a cabo las pruebas para los errores de las indicaciones, repetibilidad y excentricidad siguiendo los lineamientos de la Guía SIM - 2009, Numerales 4,5,6,7; Apéndices A,B,C,D,E y F.

En la tabla 1 se encuentran los resultados obtenidos en la prueba para los errores de las indicaciones que permite evaluar la exactitud del instrumento, se encuentran los errores calculados de la diferencia entre la indicación del instrumento y la carga aplicada.

Tabla 1.
Resultados de la prueba para los errores de las indicaciones

Carga kg	Indicación Ascendente kg	Indicación Descendente kg	Error Ascendente kg	Error Descendente kg	Incertidumbre Expandida ± kg	k^{1}, p=95,45% -----
0,010 0	0,010	0,010	0,000 0	0,000 0	0,001 7	2,17
4,000 0	4,001	4,000	0,001 0	0,000 0	0,001 7	2,16
8,000 0	8,002	8,000	0,002 0	0,000 0	0,001 8	2,14
12,000 0	12,002	12,001	0,002 0	0,001 0	0,001 8	2,11
16,000 0	16,001	16,000	0,001 0	0,000 0	0,001 9	2,09
20,000 0	20,001	20,001	0,001 0	0,001 0	0,002 0	2,07

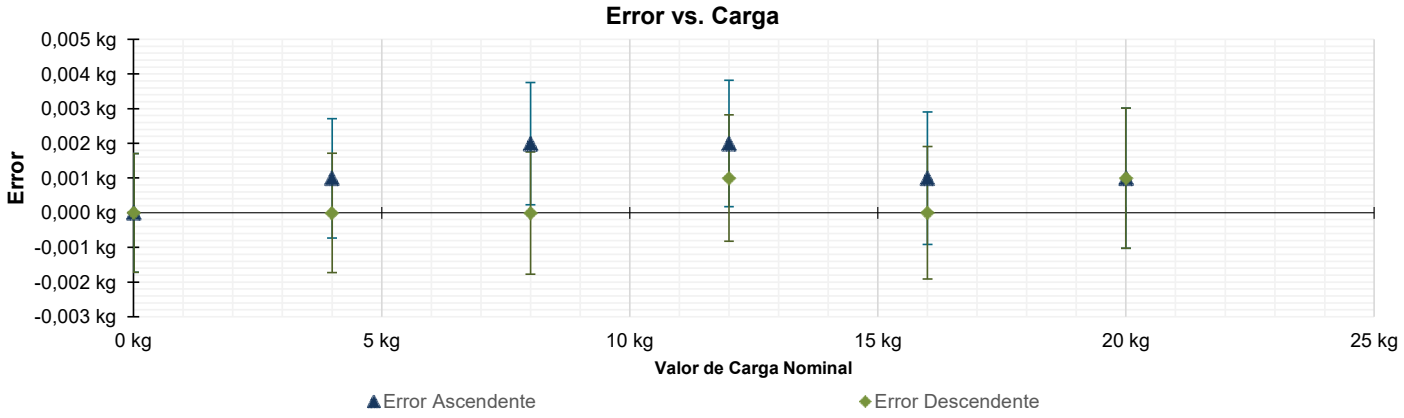


Figura 1. Gráfica para el ensayo de error de indicación.

[1] *Factor de cobertura*

LM-PC-24-F-01 R9.1

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN *(Continuación)*

A continuación, en la Tabla 2 se encuentran los resultados para el ensayo de excentricidad de carga que permite evaluar el comportamiento del equipo al aplicar cargas en un lugar diferente al centro del receptor de carga como se muestra en la Figura 2.

Tabla 2.
Resultados prueba de excentricidad y la máxima diferencia.

Valor Nominal de la Carga	10 kg

Posición	**Indicación del Instrumento**	**Diferencia Respecto al Centro**
-----	**kg**	**kg**
1	10,002	-------
2	10,002	0,000
3	10,001	-0,001
4	10,001	-0,001
5	10,002	0,000
Diferencia máxima respecto al centro		**0,001**

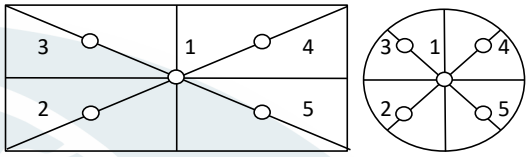


Figura 2. Posiciones de carga para la prueba de excentricidad.

Por último, en la Tabla 3 se muestran los resultados del ensayo de repetibilidad que permite identificar la variación de la indicación del instrumento de pesaje no automático al colocar una misma carga bajo condiciones idénticas de manejo y bajo condiciones de ensayo constantes.

Tabla 3.
Resultados prueba de repetibilidad y la desviación estándar calculada para cada carga.

	Valor Nominal de las Cargas	
	10 kg	**20 kg**
Cantidad de Repeticiones	**Indicación del Instrumento**	
1	10,002	20,001
2	10,002	20,002
3	10,002	20,000
4	10,002	20,002
5	10,002	20,001
6	10,002	20,002
7	10,001	20,001
8	10,002	20,002
9	10,002	20,001
10	10,002	20,001
Desviación Estándar	**0,000 32 g**	**0,000 67 g**

CONDICIONES AMBIENTALES

El lugar de la calibración fue Laboratorio, KMA CONSTRUCCIONES S.A.S..; Sácama, Casanare. Durante la calibración se registraron las siguientes condiciones ambientales:

Temperatura Máxima:	22,1 °C	**Temperatura Mínima:**	21,8 °C
Humedad Máxima:	82 % HR	**Humedad Mínima:**	80 % HR
Presión Barométrica Máxima:	912,3 hPa	**Presión Barométrica Mínima:**	912,2 hPa

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 · Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

PINZUAR®
LABORATORIO DE METROLOGÍA

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
11-LAC-004

INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de la medición está dada en la tabla de resultados de la página No. 2, para cada punto de calibración. La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de 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. Fue estimada según el documento: JCGM 100:2008. GUM 1995 with minor corrections. Evaluation of measurement data Guide to the expression of uncertainty in measurement. First Edition. September 2008.

INFORMACIÓN ADICIONAL

Tomando como base los resultados obtenidos en la calibración del instrumento de pesaje no automático, se obtienen las ecuaciones con las que el usuario podrá corregir cada lectura *R,* y también obtener su incertidumbre expandida U_R.

La ecuación para la corrección de la lectura, donde *R* es tomada directamente del indicador del instrumento en las unidades que se reportan los resultados en la página número dos de este certificado. La ecuación aquí presentada aplica a ejercicios de pesada en los que se ajusta el cero del instrumento antes de ejecutar la pesada y asumiendo como condiciones normales de uso lo declarado por el usuario durante la calibración y de información recolectada durante la misma.

$R_{corregida} = R - E_{aprox}$ $\quad E_{aprox} =$ *9,83 E-05 · R*

La pesada ejecutada en el instrumento de pesaje tendrá la siguiente incertidumbre estándar,

$u^2(W) =$ *6,23 E-07* + *3,16 E-08* R^2

Incertidumbre expandida de un resultado de pesada

$U_R = k \cdot u(W)$

Se puede tomar el valor k = 2, que corresponde a una probabilidad aproximada del 95 % y aplica cuando se puede asumir una distribución normal (Gaussiana) para el error de la indicación. Se encuentra más información sobre el valor de k en el documento Guía SIM MWG7/gc-01/V.00:2009 Guía para la Calibración de los Instrumentos para Pesar de Funcionamiento No Automático.

TRAZABILIDAD

El/Los certificado(s) reportados(s) en este certificado de calibración se obtuvieron utilizando patrones trazables al SI a través de institutos nacionales de metrología y/o laboratorios acreditados y son parte de un programa de aseguramiento metrológico que garantiza la exactitud e incertidumbres requeridas.
El/Los certificado(s) de calibración de el/los patrón(es) usado(s) como referencia para la calibración en cuestión, que se mencionan posteriormente se pueden descargar accediendo al enlace en el código QR.

Equipo	Fabricante	Certificado(s) de calibración	Fecha(s) de calibración
Pesas clase F1	Pinzuar	M-30123-002 PINZUAR CAP-1084-23 WR Laboratorios	2023-10-02

OBSERVACIONES

1. Se usa la coma como separador decimal
2. Las fórmulas calculadas para la obtención de la lectura corregida y su correspondiente incertidumbre estándar se obtuvieron a partir de la condiciones evidenciadas en la calibración (instalación, variación de condiciones ambientales, corriente eléctrica). Si las condiciones de uso del instrumento difieren a las al que hace referencia este certificado es responsabilidad del usuario establecer si es o no adecuada su aplicación.
3. Se puede obtener más información sobre el método y cálculos realizados para la emisión de este certificado de calibración consultando el documento de referencia mencionado en la página dos.
4. Las cargas de prueba utilizadas en los ensayos de excentricidad, repetibilidad y errores de las indicaciones fueron acordados y aprobados por el cliente
5. la calibración puede dejar de ser válida si el instrumento es trasladado a un lugar distinto del que fue calibrado
6. Se adjunta la estampilla de calibración **No.** **M-34163-006**

Fin del Certificado

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza I Longitud I Masa I Par Torsional I Presión I Temperatura

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 · Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

PINZUAR® LABORATORIO DE METROLOGÍA

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
11-LAC-004

Certificado de Calibración - Laboratorio de Masa y Balanzas

M-34163-007 R0

Calibration Certificate - Mass and Weighing Instruments Laboratory

Equipo *Instrument*	INSTRUMENTO DE PESAJE NO AUTOMÁTICO
Fabricante *Manufacturer*	TEXON
Modelo *Model*	MX-1910
Número de Serie *Serial Number*	19100621
Identificación Interna *Internal Identification*	No presenta
Carga Máxima *Maximum load*	40 kg
Solicitante *Customer*	KMA CONSTRUCCIONES S.A.S.
Dirección *Address*	kilómetro 11 + 000 vía Sacama-La Cabuya RN6405
Ciudad *City*	Sácama - Casanare
Fecha de Calibración *Date of calibration*	2025 – 04 – 10
Fecha de Emisión *Date of issue*	2025 – 04 – 16

Los resultados emitidos en este certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Dichos resultados solo corresponden al ítem que se relaciona en esta página. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos y/o de la información suministrada por el solicitante.

Este certificado de calibración documenta y asegura la trazabilidad de los resultados reportados a patrones nacionales e internacionales, que reproducen las unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

El usuario es responsable de la calibración de los instrumentos en apropiados intervalos de tiempo.

The results issued in this certificate relates to the time and conditions under which the measurements. These results correspond to the item that relates on page number one. The laboratory, which will not be liable for any damages that may arise from the improper use of the instruments and/or the information provided by the customer.

This calibration certificate documents and ensures the traceability of the reported results to national and internationals standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

The user is responsable for recalibrating the measuring instruments at appropriate time intervals.

Número de páginas del certificado, incluyendo anexos 04
Number of pages of the certificate and documents attached

Sin la aprobación del Laboratorio de Metrología PINZUAR S.A.S no se puede reproducir el informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad, ya que proporciona la seguridad que las partes del certificado no se sacan de contexto. Los certificados de calibración sin firma no son válidos.

Without the approval of the Pinzuar Metrology Laboratory, the report can not be reproduced, except when it is reproduced in its entirety, since it provides the security that the parts of the certificate are not taken out of context. Unsigned calibration certificates are not valid.

Firmas que Autorizan el Certificado
Signatures Authorizing the Certificate

Tecg. Francisco Durán Romero
Metrólogo Laboratorio de Metrología

Tecg. Jaiver Arnulfo López
Metrólogo Laboratorio de Metrología

DATOS TÉCNICOS

Método Empleado	Comparación Directa
Número de Serie	19100621
Identificación Interna	No presenta
Resolución	0,005 kg
Intervalo Calibrado	0,005 kg a 40 kg
Documento de Referencia	Guía para la calibración de los instrumentos para pesar de funcionamiento no automático SIM MWG7/cg-01/V.00 Año 2009

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

Antes de proceder con la toma de datos se realizó una inspección breve donde se determinó que la instalación (ubicación en el cuarto, nivelación, fuente de corriente y/o batería, entre otros) es adecuada para ejecutar la calibración, también se realizó una verificación de funcionamiento realizando una precarga con el fin de comprobar el buen funcionamiento del instrumento. Posterior a esto se llevaron a cabo las pruebas para los errores de las indicaciones, repetibilidad y excentricidad siguiendo los lineamientos de la Guía SIM - 2009, Numerales 4,5,6,7; Apéndices A,B,C,D,E y F.

En la tabla 1 se encuentran los resultados obtenidos en la prueba para los errores de las indicaciones que permite evaluar la exactitud del instrumento, se encuentran los errores calculados de la diferencia entre la indicación del instrumento y la carga aplicada.

Tabla 1.
Resultados de la prueba para los errores de las indicaciones

Carga kg	Indicación Ascendente kg	Indicación Descendente kg	Error Ascendente kg	Error Descendente kg	Incertidumbre Expandida ± kg	k^{1}, p=95,45% -----
0,005 0	0,005	0,005	0,000 0	0,000 0	0,004 1	2,01
8,000 0	8,000	8,005	0,000 0	0,005 0	0,004 3	2,01
15,999 9	16,005	16,005	0,005 1	0,005 1	0,004 7	2,00
24,000 1	24,000	24,000	- 0,000 1	- 0,000 1	0,005 4	2,00
32,000 0	32,000	32,000	0,000 0	0,000 0	0,006 2	2,01
40,000 3	40,000	40,000	- 0,000 3	- 0,000 3	0,007 1	2,01

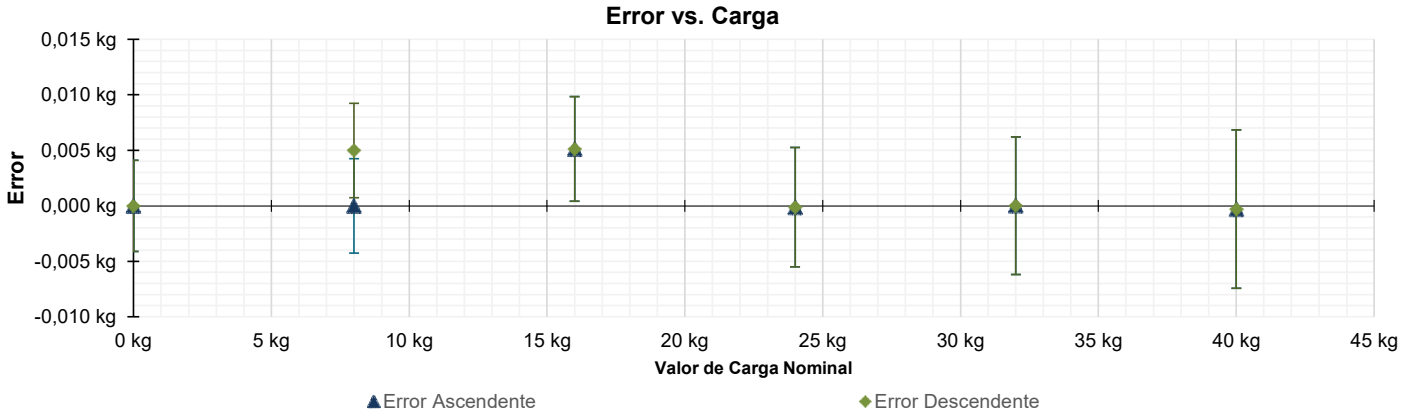


Figura 1. Gráfica para el ensayo de error de indicación.

[1] *Factor de cobertura*

LM-PC-24-F-01 R9.1

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN *(Continuación)*

A continuación, en la Tabla 2 se encuentran los resultados para el ensayo de excentricidad de carga que permite evaluar el comportamiento del equipo al aplicar cargas en un lugar diferente al centro del receptor de carga como se muestra en la Figura 2.

Tabla 2.
Resultados prueba de excentricidad y la máxima diferencia.

Valor Nominal de la Carga	20 kg

Posición	**Indicación del Instrumento**	**Diferencia Respecto al Centro**
-----	**kg**	**kg**
1	20,000	-------
2	20,000	0,000
3	20,000	0,000
4	20,005	0,005
5	20,005	0,005
Diferencia máxima respecto al centro		**0,005**

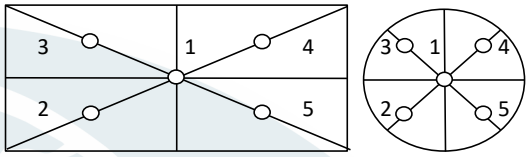


Figura 2. Posiciones de carga para la prueba de excentricidad.

Por último, en la Tabla 3 se muestran los resultados del ensayo de repetibilidad que permite identificar la variación de la indicación del instrumento de pesaje no automático al colocar una misma carga bajo condiciones idénticas de manejo y bajo condiciones de ensayo constantes.

Tabla 3.
Resultados prueba de repetibilidad y la desviación estándar calculada para cada carga.

	Valor Nominal de las Cargas	
	20 kg	**40 kg**
Cantidad de Repeticiones	**Indicación del Instrumento**	
1	20,000	40,005
2	20,000	40,005
3	20,000	40,005
4	20,000	40,005
5	20,000	40,005
Desviación Estándar	**0,000 00 g**	**0,000 00 g**

CONDICIONES AMBIENTALES

El lugar de la calibración fue Laboratorio, KMA CONSTRUCCIONES S.A.S..; Sácama, Casanare. Durante la calibración se registraron las siguientes condiciones ambientales:

Temperatura Máxima:	23,9 °C	**Temperatura Mínima:**	22,1 °C
Humedad Máxima:	80 % HR	**Humedad Mínima:**	61 % HR
Presión Barométrica Máxima:	912,5 hPa	**Presión Barométrica Mínima:**	912,3 hPa

INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de la medición está dada en la tabla de resultados de la página No. 2, para cada punto de calibración. La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de 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. Fue estimada según el documento: JCGM 100:2008. GUM 1995 with minor corrections. Evaluation of measurement data Guide to the expression of uncertainty in measurement. First Edition. September 2008.

INFORMACIÓN ADICIONAL

Tomando como base los resultados obtenidos en la calibración del instrumento de pesaje no automático, se obtienen las ecuaciones con las que el usuario podrá corregir cada lectura *R,* y también obtener su incertidumbre expandida U_R.

La ecuación para la corrección de la lectura, donde *R* es tomada directamente del indicador del instrumento en las unidades que se reportan los resultados en la página número dos de este certificado. La ecuación aquí presentada aplica a ejercicios de pesada en los que se ajusta el cero del instrumento antes de ejecutar la pesada y asumiendo como condiciones normales de uso lo declarado por el usuario durante la calibración y de información recolectada durante la misma.

$R_{corregida} = R - E_{aprox}$ $\quad E_{aprox} =$ *3,63 E-05 · R*

La pesada ejecutada en el instrumento de pesaje tendrá la siguiente incertidumbre estándar,

$u^2(W) =$ *4,17 E-06* + *2,09 E-07* R^2

Incertidumbre expandida de un resultado de pesada

$U_R = k \cdot u(W)$

Se puede tomar el valor k = 2, que corresponde a una probabilidad aproximada del 95 % y aplica cuando se puede asumir una distribución normal (Gaussiana) para el error de la indicación. Se encuentra más información sobre el valor de k en el documento Guía SIM MWG7/gc-01/V.00:2009 Guía para la Calibración de los Instrumentos para Pesar de Funcionamiento No Automático.

TRAZABILIDAD

El/Los certificado(s) reportados(s) en este certificado de calibración se obtuvieron utilizando patrones trazables al SI a través de institutos nacionales de metrología y/o laboratorios acreditados y son parte de un programa de aseguramiento metrológico que garantiza la exactitud e incertidumbres requeridas.
El/Los certificado(s) de calibración de el/los patrón(es) usado(s) como referencia para la calibración en cuestión, que se mencionan posteriormente se pueden descargar accediendo al enlace en el código QR.

Equipo	Fabricante	Certificado(s) de calibración	Fecha(s) de calibración
Pesas clase M1	Pinzuar	M-31010-001 Pinzuar	2024-02-02
Pesas clase M1	Pinzuar	M-29350-002 Pinzuar	2023-06-30

OBSERVACIONES

1. Se usa la coma como separador decimal
2. Las fórmulas calculadas para la obtención de la lectura corregida y su correspondiente incertidumbre estándar se obtuvieron a partir de la condiciones evidenciadas en la calibración (instalación, variación de condiciones ambientales, corriente eléctrica). Si las condiciones de uso del instrumento difieren a las al que hace referencia este certificado es responsabilidad del usuario establecer si es o no adecuada su aplicación.
3. Se puede obtener más información sobre el método y cálculos realizados para la emisión de este certificado de calibración consultando el documento de referencia mencionado en la página dos.
4. Las cargas de prueba utilizadas en los ensayos de excentricidad, repetibilidad y errores de las indicaciones fueron acordados y aprobados por el cliente
5. la calibración puede dejar de ser válida si el instrumento es trasladado a un lugar distinto del que fue calibrado
6. Se adjunta la estampilla de calibración **No.** **M-34163-007**

Fin del Certificado

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 · Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

PINZUAR®
LABORATORIO DE METROLOGÍA

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
11-LAC-004

Certificado de Calibración - Laboratorio de Masa y Balanzas

M-34163-008 R0

Calibration Certificate - Mass and Weighing Instruments Laboratory

Equipo *Instrument*	INSTRUMENTO DE PESAJE NO AUTOMÁTICO
Fabricante *Manufacturer*	OHAUS
Modelo *Model*	T21P
Número de Serie *Serial Number*	No presenta
Identificación Interna *Internal Identification*	34163-008
Carga Máxima *Maximum load*	15 kg
Solicitante *Customer*	KMA CONSTRUCCIONES S.A.S.
Dirección *Address*	kilómetro 11 + 000 vía Sacama-La Cabuya RN6405
Ciudad *City*	Sácama - Casanare
Fecha de Calibración *Date of calibration*	2025 – 04 – 10
Fecha de Emisión *Date of issue*	2025 – 04 – 16
Número de páginas del certificado, incluyendo anexos *Number of pages of the certificate and documents attached*	04

Los resultados emitidos en este certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Dichos resultados solo corresponden al ítem que se relaciona en esta página. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos y/o de la información suministrada por el solicitante.

Este certificado de calibración documenta y asegura la trazabilidad de los resultados reportados a patrones nacionales e internacionales, que reproducen las unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

El usuario es responsable de la calibración de los instrumentos en apropiados intervalos de tiempo.

The results issued in this certificate relates to the time and conditions under which the measurements. These results correspond to the item that relates on page number one. The laboratory, which will not be liable for any damages that may arise from the improper use of the instruments and/or the information provided by the customer.

This calibration certificate documents and ensures the traceability of the reported results to national and internationals standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

The user is responsable for recalibrating the measuring instruments at appropriate time intervals.

Sin la aprobación del Laboratorio de Metrología PINZUAR S.A.S no se puede reproducir el informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad, ya que proporciona la seguridad que las partes del certificado no se sacan de contexto. Los certificados de calibración sin firma no son válidos.

Without the approval of the Pinzuar Metrology Laboratory, the report can not be reproduced, except when it is reproduced in its entirety, since it provides the security that the parts of the certificate are not taken out of context. Unsigned calibration certificates are not valid.

Firmas que Autorizan el Certificado
Signatures Authorizing the Certificate

PINZUAR® LABORATORIO DE METROLOGÍA

Tecg. Francisco Durán Romero
Metrólogo Laboratorio de Metrología

PINZUAR® LABORATORIO DE METROLOGÍA

Tecg. Jaiver Arnulfo López
Metrólogo Laboratorio de Metrología

DATOS TÉCNICOS

Método Empleado	Comparación Directa
Número de Serie	No presenta
Identificación Interna	34163-008
Resolución	0,001 kg
Intervalo Calibrado	0,02 kg a 15 kg
Documento de Referencia	Guía para la calibración de los instrumentos para pesar de funcionamiento no automático SIM MWG7/cg-01/V.00 Año 2009

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

Antes de proceder con la toma de datos se realizó una inspección breve donde se determinó que la instalación (ubicación en el cuarto, nivelación, fuente de corriente y/o batería, entre otros) es adecuada para ejecutar la calibración, también se realizó una verificación de funcionamiento realizando una precarga con el fin de comprobar el buen funcionamiento del instrumento. Posterior a esto se llevaron a cabo las pruebas para los errores de las indicaciones, repetibilidad y excentricidad siguiendo los lineamientos de la Guía SIM - 2009, Numerales 4,5,6,7; Apéndices A,B,C,D,E y F.

En la tabla 1 se encuentran los resultados obtenidos en la prueba para los errores de las indicaciones que permite evaluar la exactitud del instrumento, se encuentran los errores calculados de la diferencia entre la indicación del instrumento y la carga aplicada.

Tabla 1.
Resultados de la prueba para los errores de las indicaciones

Carga kg	Indicación Ascendente kg	Indicación Descendente kg	Error Ascendente kg	Error Descendente kg	Incertidumbre Expandida ± kg	k^{1}, p=95,45% -----
0,020 0	0,020	0,019	0,000 0	- 0,001 0	0,001 3	2,10
3,000 0	3,000	2,999	0,000 0	- 0,001 0	0,001 4	2,09
6,000 0	6,000	5,999	0,000 0	- 0,001 0	0,001 5	2,06
9,000 0	9,000	9,000	0,000 0	0,000 0	0,001 7	2,04
12,000 0	11,999	11,998	- 0,001 0	- 0,002 0	0,001 9	2,02
15,000 0	14,999	14,999	- 0,001 0	- 0,001 0	0,002 2	2,02

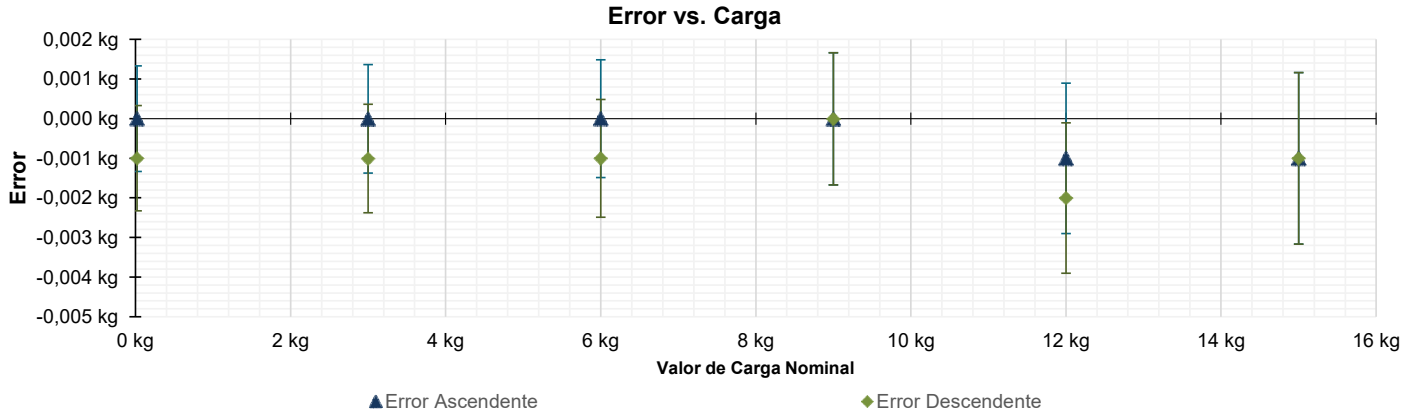


Figura 1. Gráfica para el ensayo de error de indicación.

[1] *Factor de cobertura*

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN *(Continuación)*

A continuación, en la Tabla 2 se encuentran los resultados para el ensayo de excentricidad de carga que permite evaluar el comportamiento del equipo al aplicar cargas en un lugar diferente al centro del receptor de carga como se muestra en la Figura 2.

Tabla 2.
Resultados prueba de excentricidad y la máxima diferencia.

Valor Nominal de la Carga	5 kg

Posición	**Indicación del Instrumento**	**Diferencia Respecto al Centro**
-----	**kg**	**kg**
1	5,000	-------
2	4,999	-0,001
3	5,000	0,000
4	5,001	0,001
5	5,001	0,001
Diferencia máxima respecto al centro		**0,001**

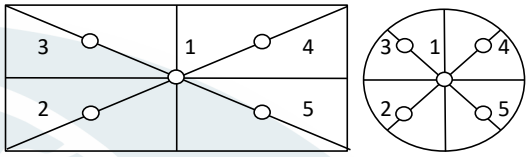


Figura 2. Posiciones de carga para la prueba de excentricidad.

Por último, en la Tabla 3 se muestran los resultados del ensayo de repetibilidad que permite identificar la variación de la indicación del instrumento de pesaje no automático al colocar una misma carga bajo condiciones idénticas de manejo y bajo condiciones de ensayo constantes.

Tabla 3.
Resultados prueba de repetibilidad y la desviación estándar calculada para cada carga.

	Valor Nominal de las Cargas	
	7,5 kg	**15 kg**
Cantidad de Repeticiones	**Indicación del Instrumento**	
1	7,501	14,999
2	7,500	15,000
3	7,500	14,999
4	7,500	14,999
5	7,500	15,000
6	7,500	14,999
7	7,500	14,999
8	7,500	15,000
9	7,500	14,999
10	7,500	14,999
Desviación Estándar	**0,000 32 g**	**0,000 48 g**

CONDICIONES AMBIENTALES

El lugar de la calibración fue Laboratorio, KMA CONSTRUCCIONES S.A.S..; Sácama, Casanare. Durante la calibración se registraron las siguientes condiciones ambientales:

Temperatura Máxima:	22,1 °C	**Temperatura Mínima:**	21,8 °C
Humedad Máxima:	78 % HR	**Humedad Mínima:**	75 % HR
Presión Barométrica Máxima:	912,4 hPa	**Presión Barométrica Mínima:**	912,3 hPa

INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de la medición está dada en la tabla de resultados de la página No. 2, para cada punto de calibración. La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de 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. Fue estimada según el documento: JCGM 100:2008. GUM 1995 with minor corrections. Evaluation of measurement data Guide to the expression of uncertainty in measurement. First Edition. September 2008.

INFORMACIÓN ADICIONAL

Tomando como base los resultados obtenidos en la calibración del instrumento de pesaje no automático, se obtienen las ecuaciones con las que el usuario podrá corregir cada lectura *R,* y también obtener su incertidumbre expandida U_R.

La ecuación para la corrección de la lectura, donde *R* es tomada directamente del indicador del instrumento en las unidades que se reportan los resultados en la página número dos de este certificado. La ecuación aquí presentada aplica a ejercicios de pesada en los que se ajusta el cero del instrumento antes de ejecutar la pesada y asumiendo como condiciones normales de uso lo declarado por el usuario durante la calibración y de información recolectada durante la misma.

$R_{corregida} = R - E_{aprox}$ $\qquad E_{aprox} =$ *-4,71 E-05 · R*

La pesada ejecutada en el instrumento de pesaje tendrá la siguiente incertidumbre estándar,

$u^2(W) =$ *4,02 E-07* + *3,59 E-08* R^2

Incertidumbre expandida de un resultado de pesada

$U_R = k \cdot u(W)$

Se puede tomar el valor k = 2, que corresponde a una probabilidad aproximada del 95 % y aplica cuando se puede asumir una distribución normal (Gaussiana) para el error de la indicación. Se encuentra más información sobre el valor de k en el documento Guía SIM MWG7/gc-01/V.00:2009 Guía para la Calibración de los Instrumentos para Pesar de Funcionamiento No Automático.

TRAZABILIDAD

El/Los certificado(s) reportados(s) en este certificado de calibración se obtuvieron utilizando patrones trazables al SI a través de institutos nacionales de metrología y/o laboratorios acreditados y son parte de un programa de aseguramiento metrológico que garantiza la exactitud e incertidumbres requeridas.
El/Los certificado(s) de calibración de el/los patrón(es) usado(s) como referencia para la calibración en cuestión, que se mencionan posteriormente se pueden descargar accediendo al enlace en el código QR.

Equipo	Fabricante	Certificado(s) de calibración	Fecha(s) de calibración
Pesas clase F1	Pinzuar	M-30123-002 PINZUAR CAP-1084-23 WR Laboratorios	2023-10-02

OBSERVACIONES

1. Se usa la coma como separador decimal
2. Las fórmulas calculadas para la obtención de la lectura corregida y su correspondiente incertidumbre estándar se obtuvieron a partir de la condiciones evidenciadas en la calibración (instalación, variación de condiciones ambientales, corriente eléctrica). Si las condiciones de uso del instrumento difieren a las al que hace referencia este certificado es responsabilidad del usuario establecer si es o no adecuada su aplicación.
3. Se puede obtener más información sobre el método y cálculos realizados para la emisión de este certificado de calibración consultando el documento de referencia mencionado en la página dos.
4. Las cargas de prueba utilizadas en los ensayos de excentricidad, repetibilidad y errores de las indicaciones fueron acordados y aprobados por el cliente
5. la calibración puede dejar de ser válida si el instrumento es trasladado a un lugar distinto del que fue calibrado
6. Se adjunta la estampilla de calibración **No.** **M-34163-008**

Fin del Certificado

LM-PC-24-F-01 R9.1

ANEXO 10

SEGUIMIENTO A LA INVERSIÓN DEL ANTICIPO

FORMATOS MEPI-MN-IN-2-FR-1 Y MEPI-MN-IN-2-FR-2

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA
PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO CONTRATO DE OBRA

CODIGO	MEPI-MN1-IN-2-FR-1
VERSIÓN	1
PAGINA	1 de 2
FECHA	18/10/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN DE CARRETERAS NACIONALES, GRUPO ORIENTE

DIRECCIÓN TERRITORIAL: BOYACA Y CASANARE

PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO No. 12
(Indicar en forma consecutiva el número de la versión siendo el plan inicial el número 1)

DATOS GENERALES

CONTRATO DE OBRA No. 978 de 2021 (Indicar número y año) **CONTRATISTA:** CONSORCIO VIAS NACIONALES

OBJETO DEL CONTRATO:
MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN – SOCHA – SÁCAMA - LA CABUYA - PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". - MODULO 4

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1038 de 2021 (Indicar número y año) **INTERVENTOR:** CONSORCIO INTERVENTORIAS COLOMBIA

JUSTIFICACIÓN:
Se ve la necesidad de actualizar los valores programados para el mes de Octubre 2024 teniendo en cuenta lo aprobado y firmado por la interventor hasta el momento y según la necesidadde suministros de materiales, compra de equipos, recobro de gastos de personal y Permisos ambietales utilizados en el proyecto Ruta Libertadores.

DETALLE DEL PLAN DE INVERSIÓN DE ANTICIPO

ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	VR. MAYO 2022	VR. JUNIO 2022	VR. JULIO 2022	VR. AGOSTO 2022	VR. SEPTIEMBRE 2022	VR. OCTUBRE 2022	VR. NOVIEMBRE 2022	VR. DICIEMBRE 2022	VR. ENERO 2023	VR. FEBRERO 2023	VR. MARZO 2023	VR. ABRIL 2023	VR. MAYO 2023	VR. JUNIO 2023	VR. JULIO 2023	VR. AGOSTO 2023	VR. SEPTIEMBRE 2023	VALOR PROGRAMA APROBADO (A)	%
1	MATERIALES E INSUMOS	$ -	$ -	$ 166.498.031,00	$ 4.833.502.040,00	$ 1.435.489.542,00	$ 261.924.720,00	$ 530.000.000,00	$ 486.665.910,00	$ 292.940.701,00	$ 226.899.756,00	$ 286.722.230,00	$ 1.602.600.280,00	$ 9.783.670,00	$ 209.941.118,00	$ -	$ -	$ -	$ 10.342.967.998,00	52%
2	COMPRA MAQUINARIA Y EQUIPO	$ 2.978.704.000,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 2.978.704.000,00	15%
3	COSTOS DE PERSONAL	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 2.584.236.741,00	$ 3.534.549.309,00	$ 619.382.924,00	$ -	$ 6.738.168.974,00	34%
4	PERMISOS AMBIENTALES	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	%
5																			$ -	%
N																			$ -	%
																			$ -	
																			$ -	
	TOTAL	$ 2.978.704.000,00	$ -	$ 166.498.031,00	$ 4.833.502.040,00	$ 1.435.489.542,00	$ 261.924.720,00	$ 530.000.000,00	$ 486.665.910,00	$ 292.940.701,00	$ 226.899.756,00	$ 286.722.230,00	$ 1.602.600.280,00	$ 9.783.670,00	$ 2.794.177.859,00	$ 3.534.549.309,00	$ 619.382.924,00	$ -	$ 20.059.840.972,00	100%

NOTAS:
1. El Plan de Inversión Inicial del Anticipo se elabora teniendo en cuenta el valor total otorgado por este concepto. Los porcentajes se toman sobre el 100% del valor otorgado como anticipo. El Plan de Inversión debe ser actualizado de acuerdo con el valor girado al Contratista.

2. El anticipo se debe utilizar exclusivamente para la inversión en elementos e insumos básicos para la ejecución del contrato tales como, materiales, maquinaria y equipo, transportes y costos de personal, dándole prioridad a los que se encuentren dentro de la ruta crítica del programa de obra. En todo caso, los conceptos de inversión del anticipo deben estar sustentados por el Contratista y revisados y aprobados por la Interventoría.

3. Sólo se permite hasta el quince por ciento (15%) del valor del anticipo para compra de maquinaria y equipo; en el evento en que se requiera un mayor porcentaje se debe estudiar y conceptuar por parte del Interventor, previa solicitud y justificación del Contratista. La aprobación definitiva del posible mayor porcentaje de anticipo para compra de maquinaria y equipo debe realizarse por medio de Resolución motivada, suscrita por el Director General para el contrato de obra específico.

4. No se podrá invertir porcentaje alguno del anticipo en alquiler de maquinaria.
5. El Contratista deberá programar mes a mes la inversión del anticipo teniendo en cuenta el plazo acordado con la Interventoría para su inversión.
6. Invertida la totalidad del anticipo o terminado el contrato de manera anticipada, el Contratista y el Interventor deben cancelar la cuenta bancaria anulando los cheques sobrantes y deben realizar el reintegro al Instituto del saldo si lo hay en la cuenta que indique la Subdirección Financiera. Copia de la consignación debe ser remitida mediante oficio radicado a la Subdirección Financiera y a la Unidad ejecutora indicando con precisión los valores correspondientes a rendimientos y a saldo de capital, **el número, año del contrato y el nombre del Contratista** Es responsabilidad de la Interventoría verificar el cumplimiento de esta obligación.

Firma:
Nombre: ANIBAL ENRIQUE OJEDA CARRIAZO
Representante Legal o su Apoderado
Contratista
Matrícula Profesional No. 25202-57327

Firma:
Nombre: FERNANDO CARO RIVERA
Representante Legal o su Apoderado
Interventor
Matrícula Profesional No. 25202-26432

Original: Archivo de Gestion del INVIAS.
Copias: Unidad Ejecutora, Contratista, Interventor y Dirección Territorial

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORIA OBRA PUBLICA
PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO CONTRATO DE OBRA

CODIGO	MEPI-MN1-IN-2-FR-1
VERSIÓN	1
PÁGINA	2 de 2
FECHA	15/10/2024 (Dia / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN DE CARRETERAS NACIONALES, GRUPO ORIENTE

DIRECCIÓN TERRITORIAL: BOYACA Y CASANARE

PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO No. 12
(Indicar en forma consecutiva el número de la versión siendo el plan inicial el número 1)

DATOS GENERALES

CONTRATO DE OBRA No. 978 de 2021 (Indicar número y año) **CONTRATISTA:** CONSORCIO VIAS NACIONALES

OBJETO DEL CONTRATO:
MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN – SOCHA – SÁCAMA - LA CABUYA - PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". - MODULO 4

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1038 de 2021 (Indicar número y año) **INTERVENTOR:** CONSORCIO INTERVENTORIAS COLOMBIA

JUSTIFICACIÓN:
Se ve la necesidad de actualizar los valores programados para el mes de Octubre 2024 teniendo en cuenta lo aprobado y firmado por la interventor hasta el momento y según la necesidadde suministros de materiales, compra de equipos, recobro de gastos de personal y Permisos ambietales utilizados en el proyecto Ruta Libertadores.

(Indicar la justificación cuando se trate de modificación del plan de inversión del anticipo)

DETALLE DEL PLAN DE INVERSIÓN DE ANTICIPO

ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	VR. OCTUBRE 2023	VR. NOVIEMBRE 2023	VR. DICIEMBRE 2023	VR. ENERO 2024	VR. FEBRERO 2024	VR. MARZO 2024	VR. ABRIL 2024	VR. MAYO 2024	VR. JUNIO 2024	VR. JULIO 2024	VR. AGOSTO 2024	VR. SEPTIEMBRE 2024	VR. OCTUBRE 2024	VR. NOVIEMBRE 2024	VR. DICIEMBRE 2024			VALOR PROGRAMA APROBADO (A)	%
1	MATERIALES E INSUMOS	$ -	$ -	$ -	$ 1.020.502.000,00	$ 5.101.436.592,00	$ 1.404.238.280,00	$ 2.892.051.999,00	$ 1.287.840.252,00	$ 1.802.732.184,00	$ 2.838.752.763,00	$ 18.853.373,00	$ 1.355.885.089,00	$ 186.767.720,00					$ 28.252.028.250,00	53,25%
2	COMPRA MAQUINARIA Y EQUIPO	$ -	$ -	$ -		$ 363.311.075,00	$ 1.429.183.278,00	$ -	$ -	$ 3.157.505.647,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -			$ 7.928.704.000,00	14,94%
3	COSTOS DE PERSONAL	$ -	$ -	$ -		$ 2.851.102.418,00	$ 2.048.605.050,00	$ 1.809.816.666,00	$ 734.437.912,00	$ 734.747.058,00	$ 999.298.793,00	$ -	$ 750.000.000,00						$ 16.666.176.871,00	31,41%
4	PERMISOS AMBIENTALES	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 212.931.851,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -			$ 212.931.851,00	0,40%
5																			$ -	%
N																			$ -	%
																			$ -	
																			$ -	
	TOTAL	$ -	$ -	$ -	$ 1.020.502.000,00	$ 8.315.850.085,00	$ 4.882.026.608,00	$ 4.701.868.665,00	$ 2.022.278.164,00	$ 5.694.984.889,00	$ 4.050.983.407,00	$ 18.853.373,00	$ 2.105.885.089,00	$ 186.767.720,00	$ -	$ -			$ 53.059.840.972,00	100,00%

NOTAS:
1. El Plan de Inversión Inicial del Anticipo se elabora teniendo en cuenta el valor total otorgado por este concepto. Los porcentajes se toman sobre el 100% del valor otorgado como anticipo. El Plan de Inversión debe ser actualizado de acuerdo con el valor girado al Contratista.

2. El anticipo se debe utilizar exclusivamente para la inversión en elementos e insumos básicos para la ejecución del contrato tales como, materiales, maquinaria y equipo, transportes y costos de personal, dándole prioridad a los que se encuentren dentro de la ruta crítica del programa de obra. En todo caso, los conceptos de inversión del anticipo deben estar sustentados por el Contratista y revisados y aprobados por la Interventoría.

3. Sólo se permite hasta el quince por ciento (15%) del valor del anticipo para compra de maquinaria y equipo, en el evento en que se requiera un mayor porcentaje se debe estudiar y conceptuar por parte del Interventor, previa solicitud y justificación del Contratista. La aprobación definitiva del posible mayor porcentaje de anticipo para compra de maquinaria y equipo debe realizarse por medio de Resolución motivada, suscrita por el Director General para el contrato de obra específico.

4. No se podrá invertir porcentaje alguno del anticipo en alquiler de maquinaria.
5. El Contratista deberá programar mes a mes la inversión del anticipo teniendo en cuenta el plazo acordado con la Interventoría para su inversión.
6. Invertida la totalidad del anticipo o terminado el contrato de manera anticipada, el Contratista y el Interventor deben cancelar la cuenta bancaria anulando los cheques sobrantes y deben realizar el reintegro al Instituto del saldo si lo hay en la cuenta que indique la Subdirección Financiera. Copia de la consignación debe ser remitida mediante oficio radicado a la Subdirección Financiera y a la Unidad ejecutora indicando con precisión los valores correspondientes a rendimientos y a saldo de capital, **el número, año del contrato y el nombre del Contratista**. Es responsabilidad de la Interventoría verificar el cumplimiento de esta obligación.

Firma
Nombre: ANIBAL ENRIQUE OJEDA CARRIAZO
Representante Legal o su Apoderado
Contratista
Matricula Profesional No. 25202-57327

Firma
Nombre: FERNANDO CARO RIVERA
Representante Legal o su Apoderado
Interventor
Matrícula Profesional No. 25202-26432

Original: Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Unidad Ejecutora, Contratista, Interventor y Dirección Territorial.

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA INFORME DE INVERSIÓN Y BUEN MANEJO DEL ANTICIPO CONTRATO DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-2-FR-2 1 de 3
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 de 1

FECHA: 12/02/2025 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN DE CARRETERAS NACIONALES, GRUPO ORIENTE **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** BOYACA-CASANARE

DATOS GENERALES

INFORME MENSUAL DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO No. 36 **MES:** ENERO 2025 **INFORME FINAL DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO** X

CONTRATO DE OBRA No. 978 DE 2021 (Indicar número y año)

CONTRATO DE FIDUCIA No. 103424 **DE** 2021 ENTIDAD FINANCIERA: CREDICORP CAPITAL FIDUCIARIA S.A.
(Diligenciar si corresponde al manejo del anticipo a través de patrimonio autónomo)

CUENTA BANCARIA No. 69000002853 **BANCO** BANCOLOMBIA SUCURSAL: HOTEL TEQUENDAMA
(Diligenciar si corresponde al manejo del anticipo en cuenta bancaria conjunta)

ANTICIPO OTORGADO: 16,99%

VALOR DEL ANTICIPO OTORGADO: **$ 53.059.840.972,00** **(M/CTE)**

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN – SOCHA – SÁCAMA - LA CABUYA - PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". - MODULO 4.

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAS NACIONALES

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1038 DE 2021 (Indicar número y año)

INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVENTORIAS COLOMBIA

DETALLE MOVIMIENTOS DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO

*TIPO DE DOCUMENTO MERCANTIL (FACTURA, CHEQUE O DOCUMENTO DE EGRESO)	NÚMERO DE FACTURA, CHEQUE O DOCUMENTO DE EGRESO	FECHA	BENEFICIARIO	VALOR	**ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM
ORDEN DE GIRO	2	24-may-22	CONSORCIO VIAS NACIONALES	$ 223.720.000,00	2	COMPRA MAQUINARIA Y EQUIPO (cobra de volcos volquetas)
ORDEN DE GIRO	3	24-may-22	MOTORES Y MAQUINAS S.A BIC	$ 2.754.984.000,00	2	COMPRA MAQUINARIA Y EQUIPO (cobra de volcos volquetas)
ORDEN DE GIRO	6	29-jul-22	ASFALCARGO SAS	$ 166.498.031,00	1	MATERIALES E INSUMOS (anticipo transporte asfalto)
ORDEN DE GIRO	4	1-ago-22	CI MULTISERVICIOS DE INGENIERIA 1-A S.A	$ 2.500.000.002,00	1	MATERIALES E INSUMOS (anticipo asfalto)
ORDEN DE GIRO	5	1-ago-22	HUMBERTO QUINTERO O. Y CIA S.C.A	$ 2.333.502.038,00	1	MATERIALES E INSUMOS (anticipo asfalto)
ORDEN DE GIRO	7	27-sep-22	DURMAN COLOMBIA SAS	$ 230.681.441,00	1	MATERIALES E INSUMOS (anticipo tuberia PVC)
ORDEN DE GIRO	9	27-sep-22	MANUFACTURAS DE CEMENTO S.A	$ 178.679.776,00	1	MATERIALES E INSUMOS (anticipo tuberia concreto)
ORDEN DE GIRO	10	27-sep-22	FULEX SAS	$ 500.003.850,00	1	MATERIALES E INSUMOS (anticipo combustible planta asfalto)
ORDEN DE GIRO	11	29-sep-22	ORGANIZACIÓN TERPEL SA	$ 526.124.475,00	1	MATERIALES E INSUMOS (anticipo combustible ACPM)
ORDEN DE GIRO	8	24-oct-22	PROMOTORA INDUSTRIAL Y MERCANTIL SA PIM SA	$ 50.000.000,00	1	MATERIALES E INSUMOS (anticipo transporte tuberia concreto)
ORDEN DE GIRO	12	19-oct-22	GEOMATRIX SAS	$ 166.924.720,00	1	MATERIALES E INSUMOS (anticipo geotextiles)
ORDEN DE GIRO	13	19-oct-22	MARIO MANCERA REYES	$ 45.000.000,00	1	MATERIALES E INSUMOS (anticipo combustible ACPM)
ORDEN DE GIRO	14	9-nov-22	NACIONAL DE TRANSPORTES Y SERVICIOS DE LA ORINOQUIA S.A.S	$ 30.000.000,00	1	MATERIALES E INSUMOS (anticipo combustible ACPM)
ORDEN DE GIRO	15	21-nov-22	TERNIUM COLOMBIA S.A.S.	$ 500.000.000,00	1	MATERIALES E INSUMOS (Anticipo acero de refuerzo)
ORDEN DE GIRO	16	12-dic-22	TOTALENERGIES MARKETING COLOMBIA S.A.S	$ 456.665.910,00	1	MATERIALES E INSUMOS (Anticipo suministro de aceites y grasa)
ORDEN DE GIRO	17	12-dic-22	GARCIA DURAN ZORAIDA	$ 30.000.000,00	1	MATERIALES E INSUMOS (anticipo combustible ACPM)
ORDEN DE GIRO	19	4-ene-23	IMCOLPARTES SAS	$ 146.931.799,00	1	MATERIALES E INSUMOS (compra baterias equipos)
ORDEN DE GIRO	20	4-ene-23	METCON COLOMBIA SAS	$ 146.008.902,00	1	MATERIALES E INSUMOS (compra de formaleta metalica)
ORDEN DE GIRO	21	10-feb-23	COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL DE LLANTAS S.A.S	$ 126.899.582,00	1	MATERIALES E INSUMOS (compra llantas volquetas)
ORDEN DE GIRO	22	10-feb-23	TRITURADOS PAZ DE RIO S.A.S.	$ 100.000.174,00	1	MATERIALES E INSUMOS (anticipo suministro de material granular)
ORDEN DE GIRO	23	6-mar-23	TRITURADOS PAZ DE RIO S.A.S.	$ 115.243.170,00	1	MATERIALES E INSUMOS (anticipo suministro de material granular)
ORDEN DE GIRO	24	13-mar-23	CONSORCIO VIAS NACIONALES	$ 5.209.880,00	1	MATERIALES E INSUMOS (reintegro facturas Piedra y Gravas SAS)
ORDEN DE GIRO	25	13-mar-23	TRITURADOS PAZ DE RIO S.A.S.	$ 102.190.060,00	1	MATERIALES E INSUMOS (anticipo suministro de material granular)
ORDEN DE GIRO	27	13-mar-23	TRITURADOS PAZ DE RIO S.A.S.	$ 64.079.120,00	1	MATERIALES E INSUMOS (anticipo suministro de material granular)
ORDEN DE GIRO	26	18-abr-23	CONSORCIO VIAS NACIONALES	$ 4.967.560,00	1	MATERIALES E INSUMOS (reintegro facturas piedras y gravas)
ORDEN DE GIRO	28	17-abr-23	ORGANIZACIÓN TERPEL SA	$ 526.124.475,00	1	MATERIALES E INSUMOS (anticipo combustible ACPM)
ORDEN DE GIRO	29	27-abr-23	CI MULTISERVICIOS DE INGENIERIA 1-A S.A	$ 1.047.564.000,00	1	MATERIALES E INSUMOS (anticipo asfalto)
ORDEN DE GIRO	30	4-abr-23	CONSORCIO VIAS NACIONALES	$ 23.944.245,00	1	MATERIALES E INSUMOS (reintegro facturas calisas nobsa)
ORDEN DE GIRO	31	31-may-23	CONSORCIO VIAS NACIONALES	$ 9.783.670,00	1	MATERIALES E INSUMOS (reintegro facturas calisas nobsa)
ORDEN DE GIRO	32	2-jun-23	CONSORCIO VIAS NACIONALES	$ 5.664.230,00	1	MATERIALES E INSUMOS (reintegro facturas calisas nobsa)
ORDEN DE GIRO	33	2-jun-23	TRITURADOS PAZ DE RIO S.A.S.	$ 98.152.688,00	1	MATERIALES E INSUMOS (anticipo suministro de material granular)
ORDEN DE GIRO	34	2-jun-23	KMA CONSTRUCCIONES SAS	$ 2.584.236.741,00	3	COSTOS DE PERSONAL(recobro de nominas y parafiscales del personal)
ORDEN DE GIRO	35	2-jun-23	CEMENTOS ARGOS S.A	$ 106.124.200,00	1	MATERIALES E INSUMOS (anticipo cemento gris estructural a granel)
ORDEN DE GIRO	36	6-jul-23	KMA CONSTRUCCIONES SAS	$ 1.784.068.168,00	3	COSTOS DE PERSONAL(recobro de nominas y parafiscales del personal)
ORDEN DE GIRO	37	6-jul-23	KMA CONSTRUCCIONES SAS	$ 1.677.879.884,00	3	COSTOS DE PERSONAL(recobro de nominas y parafiscales del personal)
ORDEN DE GIRO	38	18-oct-23	KMA CONSTRUCCIONES SAS	$ 691.984.181,00	3	COSTOS DE PERSONAL(recobro de nominas y parafiscales del personal)
ORDEN DE GIRO	41	25-ene-24	CI MULTISERVICIOS DE INGENIERIA 1-A S.A	$ 199.206.000,00	1	MATERIALES E INSUMOS (anticipo compra emulsión)

GT

ORDEN DE GIRO	42	25-ene-24	TRANSPORTES TODOTERRENO ZOMAC SAS	$ 355.080.000,00	1	MATERIALES E INSUMOS (anticipo para el transporte de asfalto liquido)
ORDEN DE GIRO	43	25-ene-24	TRANSPORTES TODOTERRENO ZOMAC SAS	$ 54.000.000,00	1	MATERIALES E INSUMOS (anticipo para el transporte de emulsion)
ORDEN DE GIRO	46	30-ene-24	CONAGREGADOS SANTA HELENA SAS	$ 250.376.000,00	1	MATERIALES E INSUMOS (anticipo para materiales de cantera: crudo de rio y base granular)
ORDEN DE GIRO	47	30-ene-24	SIACHOQUE DIAZ ALVARO JAVIER	$ 161.840.000,00	1	MATERIALES E INSUMOS (anticipo para materiales de cantera: piedra caliza)
ORDEN DE GIRO	39	19-feb-24	KMA CONSTRUCCIONES SAS	$ 2.851.102.418,00	3	COSTOS DE PERSONAL(recobro de nominas y parafiscales del personal)
ORDEN DE GIRO	40	14-feb-24	CI MULTISERVICIOS DE INGENIERIA 1-A S.A	$ 3.835.893.600,00	1	MATERIALES E INSUMOS (anticipo compra asfalto liquido)
ORDEN DE GIRO	44	14-feb-24	ACERIAS PAZ DEL RIO SAS	$ 168.111.300,00	1	MATERIALES E INSUMOS (anticipo compra acero)
ORDEN DE GIRO	45	5-feb-24	ORGANIZACIÓN TERPEL SA	$ 540.000.000,00	1	MATERIALES E INSUMOS (anticipo combustible ACPM)
ORDEN DE GIRO	48	5-feb-24	TRITURADOS PAZ DE RIO S.A.S.	$ 232.740.200,00	1	MATERIALES E INSUMOS (anticipo para materiales de cantera)
ORDEN DE GIRO	49	5-feb-24	SIKA COLOMBIA SAS	$ 21.715.120,00	1	MATERIALES E INSUMOS (anticipo para aditivos de concreto)
ORDEN DE GIRO	51	14-feb-24	ENGITOOL SAS	$ 363.311.075,00	2	COMPRA MAQUINARIA Y EQUIPO (cobra de martillos hidraulicos)
ORDEN DE GIRO	52	19-feb-24	ACERIAS PAZ DEL RIO SAS	$ 114.243.570,00	1	MATERIALES E INSUMOS (anticipo para materiales de cantera)
ORDEN DE GIRO	53	16-feb-24	METCON COLOMBIA SAS	$ 57.591.315,00	1	MATERIALES E INSUMOS (anticipo para compra de formaleta)
ORDEN DE GIRO	54	14-feb-24	GRAVILLERA ALBANIA SA	$ 131.141.487,00	1	MATERIALES E INSUMOS (anticipo para materiales de cantera)
ORDEN DE GIRO	50	4-mar-24	CEMENTOS ARGOS S.A	$ 71.471.400,00	1	MATERIALES E INSUMOS (anticipo para compra de cemento)
ORDEN DE GIRO	57	11-mar-24	COUNTRY MOTORS	$ 359.068.687,00	2	COMPRA MAQUINARIA Y EQUIPO (cobra de camiones NPR)
ORDEN DE GIRO	58	4-mar-24	DISTRIMUELLES SAS	$ 600.000.000,00	1	MATERIALES E INSUMOS (anticipo para compra deruestos volquetas)
ORDEN DE GIRO	59	4-mar-24	EBENEZER DEL CARIBE SAS	$ 650.000.000,00	1	MATERIALES E INSUMOS (anticipo para compra deruestos volquetas)
ORDEN DE GIRO	61	4-mar-24	GENERAL DE EQUIPOS DE COLOMBIA SA - GECOLSA	$ 1.070.114.591,00	2	COMPRA MAQUINARIA Y EQUIPO (cobra de minicargadores y cargador)
ORDEN DE GIRO	62	4-mar-24	KMA CONSTRUCCIONES SAS	$ 2.048.605.050,00	3	COSTOS DE PERSONAL(recobro de nominas y parafiscales del personal)
ORDEN DE GIRO	63	4-mar-24	COMERCIALIZADORA INVERMALLAS SAS	$ 82.766.880,00	1	MATERIALES E INSUMOS (anticipo para compra mallas gavion)
ORDEN DE GIRO	55	25-abr-24	DURMAN COLOMBIA SAS	$ 108.215.995,00	1	MATERIALES E INSUMOS (anticipo para compra de geotextiles y tuberia pvc)
ORDEN DE GIRO	56	18-abr-24	COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL DE LLANTAS S.A.S	$ 1.249.155.376,00	1	MATERIALES E INSUMOS (anticipo para compra de llantas de los equipos asignados al proyecto)
ORDEN DE GIRO	60	18-abr-24	REGIONAL DE LLANTAS S.A.S	$ 321.789.804,00	1	MATERIALES E INSUMOS (anticipo para compra de llantas de los equipos asignados al proyecto)
ORDEN DE GIRO	64	12-abr-24	KMA CONSTRUCCIONES SAS	$ 1.069.336.082,00	3	COSTOS DE PERSONAL(recobro de nominas y parafiscales del personal)
ORDEN DE GIRO	65	18-abr-24	IMPORTADORA KOREA SAS	$ 300.000.000,00	1	MATERIALES E INSUMOS (anticipo para compra de repuestos de equipos del proyecto)
ORDEN DE GIRO	66	18-abr-24	KMA CONSTRUCCIONES SAS	$ 740.480.584,00	3	COSTOS DE PERSONAL(recobro de nominas y parafiscales del personal)
ORDEN DE GIRO	67	25-abr-24	ORGANIZACIÓN TERPEL SA	$ 540.000.000,00	1	MATERIALES E INSUMOS (anticipo combustible ACPM)
ORDEN DE GIRO	68	25-abr-24	CAS INGENIEROS SAS	$ 150.000.000,00	1	MATERIALES E INSUMOS (anticipo contratista montaje puente el boche)
ORDEN DE GIRO	69	25-abr-24	CONAGREGADOS SANTA HELENA SAS	$ 100.000.000,00	1	MATERIALES E INSUMOS (anticipo para materiales de cantera: crudo de rio y base granular)
ORDEN DE GIRO	72	25-abr-24	GRAVILLERA ALBANIA SA	$ 122.890.824,00	1	MATERIALES E INSUMOS (anticipo para materiales de cantera)
ORDEN DE GIRO	74	17-may-24	SIKA COLOMBIA SAS	$ 37.837.240,00	1	MATERIALES E INSUMOS (anticipo para aditivos de concreto)
ORDEN DE GIRO	75	27-may-24	ACERIAS PAZ DEL RIO SAS	$ 250.003.012,00	1	MATERIALES E INSUMOS (anticipo para materiales de cantera)
ORDEN DE GIRO	76	17-may-24	KMA CONSTRUCCIONES SAS	$ 734.437.912,00	3	COSTOS DE PERSONAL(recobro de nominas y parafiscales del personal)
ORDEN DE GIRO	77	23-may-24	GENERAL DE EQUIPOS DE COLOMBIA SA - GECOLSA	$ 1.000.000.000,00	1	MATERIALES E INSUMOS (anticipo para compra de repuestos de equipos del proyecto)
ORDEN DE GIRO	70	11-jun-24	GRAVILLERA ALBANIA SA	$ 68.842.873,00	1	MATERIALES E INSUMOS (anticipo para materiales de cantera)
ORDEN DE GIRO	71	11-jun-24	TRITURADOS PAZ DE RIO S.A.S.	$ 87.572.100,00	1	MATERIALES E INSUMOS (anticipo para materiales de cantera)
ORDEN DE GIRO	73	11-jun-24	CEMENTOS ARGOS S.A	$ 320.858.938,00	1	MATERIALES E INSUMOS (anticipo cemento gris estructural a granel)
ORDEN DE GIRO	78	18-jun-24	AGRO-COSTA S.A.S.	$ 200.000.000,00	1	MATERIALES E INSUMOS (anticipo para compra de ruestos maquinaria)
ORDEN DE GIRO	79	18-jun-24	CASATORO S.A. BIC	$ 1.000.000.000,00	1	MATERIALES E INSUMOS (anticipo para compra de ruestos maquinaria)
ORDEN DE GIRO	80	24-jun-24	INCHCAPE	$ 3.050.000.000,00	2	COMPRA MAQUINARIA Y EQUIPO (compra de chasis volquetas)
ORDEN DE GIRO	81	21-jun-24	FERRARI CRANE	$ 107.505.647,00	2	COMPRA MAQUINARIA Y EQUIPO (compra de volcos)
ORDEN DE GIRO	82	25-jun-24	ACERIAS PAZ DEL RIO SAS	$ 125.458.273,00	1	MATERIALES E INSUMOS (anticipo compra acero)
ORDEN DE GIRO	83	25-jun-24	KMA CONSTRUCCIONES SAS	$ 734.747.058,00	3	COSTOS DE PERSONAL(recobro de nominas y parafiscales del personal)
ORDEN DE GIRO	84	5-jul-24	INCHCAPE COLOMBIA SAS	$ 700.000.000,00	1	MATERIALES E INSUMOS (anticipo para compra de rupestos maquinaria)
ORDEN DE GIRO	85	5-jul-24	IMPORTADORA COLOMBIANA DE AUTOPARTES SAS	$ 300.000.000,00	1	MATERIALES E INSUMOS (anticipo para compra de rupestos maquinaria)
ORDEN DE GIRO	86	5-jul-24	REPUESTOS RIMAR SAS	$ 150.000.000,00	1	MATERIALES E INSUMOS (anticipo para compra de rupestos maquinaria)
ORDEN DE GIRO	87	10-jul-24	ORGANIZACIÓN TERPEL SA	$ 592.200.000,00	1	MATERIALES E INSUMOS (anticipo combustible ACPM)
ORDEN DE GIRO	88	10-jul-24	GEOMATRIX SAS	$ 930.906.655,00	1	MATERIALES E INSUMOS (anticipo compra geocontenedores)
ORDEN DE GIRO	89	10-jul-24	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LA ORINOQUIA CO	$ 212.931.851,00	4	PERMISOS AMBIENTALES(pago liquidación servicios de evaluacion CORPORINOQUIA)
ORDEN DE GIRO	90	30-jul-24	KMA CONSTRUCCIONES SAS	$ 999.298.793,00	3	COSTOS DE PERSONAL(recobro de nominas y parafiscales del personal)
ORDEN DE GIRO	91	22-jul-24	CONAGREGADOS SANTA HELENA SAS	$ 165.646.108,00	1	MATERIALES E INSUMOS (anticipo para materiales de cantera: crudo de rio y base granular)
ORDEN DE GIRO	95	16-ago-24	CAS INGENIEROS SAS	$ 18.853.373,00	1	MATERIALES E INSUMOS (anticipo contratista montaje puente el boche)
ORDEN DE GIRO	92	2-sep-24	TRITURADOS PAZ DE RIO S.A.S.	$ 249.112.220,00	1	MATERIALES E INSUMOS (anticipo suministro de material piedra filtro y arena)
ORDEN DE GIRO	93	2-sep-24	CEMENTOS ARGOS S.A	$ 587.018.432,00	1	MATERIALES E INSUMOS (anticipo cemento gris estructural a granel)

GT

FECHA: 12/02/2025 (Día / Mes / Año)

ORDEN DE GIRO	94	2-sep-24	TERNIUM COLOMBIA S.A.S.	$ 314.133.344,00	1	MATERIALES E INSUMOS (Anticipo acero de refuerzo)
ORDEN DE GIRO	96	2-sep-24	ORGANIZACIÓN TERPEL SA	$ 205.621.093,00	1	MATERIALES E INSUMOS (anticipo combustible ACPM)
ORDEN DE GIRO	97	19-sep-24	KMA CONSTRUCCIONES SAS	$ 750.000.000,00	3	COSTOS DE PERSONAL(recobro de nominas y parafiscales del personal)
ORDEN DE GIRO	98	25-oct-24	CONAGREGADOS SANTA HELENA SAS	$ 91.130.960,00	1	MATERIALES E INSUMOS (anticipo para materiales de cantera: Base, Subbase, afirmado y piedra filtro)
ORDEN DE GIRO	99	7-nov-24	CEMENTOS ARGOS S.A	$ 95.636.760,00	1	MATERIALES E INSUMOS (anticipo cemento gris estructural a granel)

* Comprobantes de movimiento. (Que contengan el número de la cédula de ciudadanía o NIT del beneficiario y concepto de pagos soportados con facturas, cheques o documentos de egreso que cumplan los requisitos de ley, según el caso, situación que es revisada, verificada y aprobada por la Interventoría).

** Indicar el número del ítem según la numeración establecida en el Plan de Inversión del Anticipo Mensualizado del contrato de obra formato MEPI-MN1-IN-2-FR-1.

NOTA:
El Interventor debe adjuntar con este formato los extractos, informes financieros de manejo de anticipo y rendimientos, soportes de transferencias, comprobantes de operación de traslados de fondos de rendimientos financieros y notificación de aplicación del pago expedidos por la Subdirección Financiera, así como todos los documentos que correspondan al manejo de los recursos del anticipo y copia de los informes presentados por la correspondiente Fiduciaria en los casos de anticipos manejados en patrimonios autónomos.

SEGUIMIENTO INVERSIÓN DEL ANTICIPO DE OBRA POR ÍTEM

ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	VALOR PROGRAMA APROBADO (A)	VALOR ACUMULADO MES ANTERIOR (B)	VALOR PRESENTE MES (C)	VALOR ACUMULADO ACTUAL D=(B+C)	SALDO ANTICIPO ACTUAL (A-D)
1	MATERIALES E INSUMOS	$ 28.252.028.250,00	$ 28.252.028.250,00	$ -	$ 28.252.028.250,00	$ -
2	MAQUINARIA Y EQUIPO	$ 7.928.704.000,00	$ 7.928.704.000,00	$ -	$ 7.928.704.000,00	$ -
3	COSTOS DE PERSONAL	$ 16.666.176.871,00	$ 16.666.176.871,00	$ -	$ 16.666.176.871,00	$ -
4	PERMISOS AMBIENTALES	$ 212.931.851,00	$ 212.931.851,00	$ -	$ 212.931.851,00	$ -
	TOTALES	$ 53.059.840.972,00	$ 53.059.840.972,00	$ -	$ 53.059.840.972,00	$ -

VALOR RENDIMIENTOS FINANCIEROS DEL MES ANTERIOR AL MES DEL INFORME (DICIEMBRE 2024) : $ 65,86
(Indicar el mes) (Según certificación Entidad Financiera o bancaria según el caso)

VALOR RENDIMIENTOS FINANCIEROS ACUMULADOS: $ 1.636.506.533,56
(Según certificación Entidad Financiera o Bancaria según el caso)

RESUMEN RELACIÓN DE CONSIGNACIONES

COMPROBANTE DE CONSIGNACIÓN DE RENDIMIENTOS FINANCIEROS No.	VALOR RECURSOS NACIÓN	VALOR RECURSOS PROPIOS	PERIODO DE RENDIMIENTO	FECHA	VALOR ACUMULADO
CERTIFICACION 01/08/2022	$ 6.563.025,00	$ -	feb-22	27/07/2022	$ 6.563.025,00
CERTIFICACION 01/08/2022	$ 16.964.421,46	$ -	mar-22	27/07/2022	$ 23.527.446,46
CERTIFICACION 01/08/2022	$ 18.879.232,22	$ -	abr-22	27/07/2022	$ 42.406.678,68
CERTIFICACION 01/08/2022	$ 21.883.050,35	$ -	may-22	27/07/2022	$ 64.289.729,03
CERTIFICACION 01/08/2022	$ 29.298.735,48	$ -	jun-22	27/07/2022	$ 93.588.464,51
CERTIFICACION 16/09/2022	$ 45.342.354,17	$ -	jul-22	16/08/2022	$ 138.930.818,68
CERTIFICACION 16/09/2022	$ 108.714.165,48	$ -	ago-22	14/09/2022	$ 247.644.984,16
NRO ORDEN DE PAGO 19	$ 104.072.899,17	$ -	sep-22	11/10/2022	$ 351.717.883,33
NRO ORDEN DE PAGO 24	$ 97.985.619,73	$ -	oct-22	11/11/2022	$ 449.703.503,06
NRO ORDEN DE PAGO 28	$ 107.807.680,10	$ -	nov-22	13/12/2022	$ 557.511.183,16
NRO ORDEN DE PAGO 3	$ 104.578.942,19	$ -	dic-22	13/01/2023	$ 662.090.125,35
NRO ORDEN DE PAGO 6	$ 107.693.709,20	$ -	ene-23	14/02/2023	$ 769.783.828,55
NRO ORDEN DE PAGO 9	$ 96.738.232,58	$ -	feb-23	13/03/2023	$ 866.522.061,13
NRO ORDEN DE PAGO 12	$ 79.870.818,51	$ -	mar-23	12/04/2023	$ 946.392.879,64
NRO ORDEN DE PAGO 17	$ 50.493.136,31	$ -	abr-23	9/05/2023	$ 996.886.015,95
NRO ORDEN DE PAGO 23	$ 38.258.470,21	$ -	may-23	9/06/2023	$ 1.035.144.486,16
NRO ORDEN DE PAGO 26	$ 41.534.542,58	$ -	jun-23	12/07/2023	$ 1.076.679.028,74
NRO ORDEN DE PAGO 27	$ 12.782.699,51	$ -	jul-23	10/08/2023	$ 1.089.461.728,25
NRO ORDEN DE PAGO 28	$ 7.015.509,59	$ -	ago-23	11/09/2023	$ 1.096.477.237,84
NRO ORDEN DE PAGO 29	$ 5.804.211,29	$ -	sep-23	9/10/2023	$ 1.102.281.449,13
NRO ORDEN DE PAGO 31	$ 3.872.041,64	$ -	oct-23	27/11/2023	$ 1.106.153.490,77
NRO ORDEN DE PAGO 32	$ 18.138,24	$ -	nov-23	14/12/2023	$ 1.106.171.629,01
NRO ORDEN DE PAGO 4	$ 79.491.176,02	$ -	dic-23	25/01/2024	$ 1.185.662.805,03
NRO ORDEN DE PAGO 14	$ 136.602.333,11	$ -	ene-24	14/02/2024	$ 1.322.265.138,14
NRO ORDEN DE PAGO 32	$ 92.943.937,25	$ -	feb-24	11/03/2024	$ 1.415.209.075,39
NRO ORDEN DE PAGO 39	$ 64.678.207,15	$ -	mar-24	11/04/2024	$ 1.479.887.282,54
NRO ORDEN DE PAGO 51	$ 54.330.577,37	$ -	abr-24	14/05/2024	$ 1.534.217.859,91
NRO ORDEN DE PAGO 56	$ 44.993.382,27	$ -	may-24	11/06/2024	$ 1.579.211.242,18
NRO ORDEN DE PAGO 77	$ 33.338.575,91	$ -	jun-24	12/07/2024	$ 1.612.549.818,09
NRO ORDEN DE PAGO 80	$ 13.453.672,96	$ -	jul-24	12/08/2024	$ 1.626.003.491,05
NRO ORDEN DE PAGO 86	$ 7.714.239,69	$ -	ago-24	10/09/2024	$ 1.633.717.730,74
NRO ORDEN DE PAGO 88	$ 2.206.564,62	$ -	sep-24	8/10/2024	$ 1.635.924.295,36
NRO ORDEN DE PAGO 90	$ 523.653,41	$ -	oct-24	15/11/2024	$ 1.636.447.948,77
NRO ORDEN DE PAGO 91	$ 58.480,57	$ -	nov-24	5/12/2024	$ 1.636.506.429,34
					$ 1.636.506.429,34

(De conformidad con lo establecido en el instructivo MEPI-MN1-IN-2)

OBSERVACIONES:
SE REALIZA DEVOLUCIÓN DE EXCEDENTES POR VALOR DE **$ 13,567,89** REALIZADO EL 29 DE ENERO 2025, A LA CUENTA DEL TESORO NACIONAL DONDE NORMALMENTE SE VENIAN REALIZANDO LOS REINTEGROS DE RENDIMIENTOS GENERADOS DURANTE LA ADMINISTRACION DE LA FIDUCIA. SE ADJUNTA SOPPRTE DE PAGO DE EXCEDENTES

NOTA:

Es responsabilidad de la interventoría verificar el cumplimiento de la obligación a cargo del Contratista de remitir mensualmente copia a la Subdirección Financiera y a la Unidad Ejecutora de la consignación o transacción del reintegro al INVIAS o a la DIRECCIÓN DEL TESORO PÚBLICO según el caso, de los rendimientos financieros **indicando con precisión que se trata de recursos por concepto de rendimientos financieros del anticipo otorgado, el número, año del contrato y el nombre del Contratista**.

Firma:
Nombre: ANIBAL ENRIQUE OJEDA CARRIAZO
Representante Legal o Delegado
Contratista
Matrícula Profesional No.: 25202-57327 CND

Firma:
Nombre: FERNANDO CARO RIVERA
Representante Legal o Delegado
Interventor
Matrícula Profesional No.: 25202-26432 CND

GT

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Unidad Ejecutora, Contratista, Interventor y Dirección Territorial.

FAP CONSORCIO VÍAS NACIONALES (3-1-103424)
ESTADOS DE SITUACION FINANCIERA
AL 31 DE ENERO DE 2025 Y 31 DE DICIEMBRE DE 2024
(CIFRAS EXPRESADAS EN PESOS COLOMBIANOS)

Código	Descripción	31 enero 2025	31 diciembre 2024	Var $	Var %
1	**Activo**				
11	**Efectivo**				
1115	**Bancos y otras entidades financieras**				
111505	**Bancos nacionales**				
11150502	Bancos nacionales cuentas ahorros	2.81	13,667.18	(13,664.37)	(99.98)
	Total bancos nacionales	**2.81**	**13,667.18**	**(13,664.37)**	**(99.98)**
	Total bancos y otras entidades financieras	**2.81**	**13,667.18**	**(13,664.37)**	**(99.98)**
	Total efectivo	**2.81**	**13,667.18**	**(13,664.37)**	**(99.98)**
	Total activo	**2.81**	**13,667.18**	**(13,664.37)**	**(99.98)**
2	**Pasivo**				
25	**Cuentas por pagar**				
2590	**Diversas**				
259095	**Otras**				
25909501	Otras	-	3,651.52	(3,651.52)	(100.00)
	Total otras	**-**	**3,651.52**	**(3,651.52)**	**(100.00)**
	Total diversas	**-**	**3,651.52**	**(3,651.52)**	**(100.00)**
	Total cuentas por pagar	**-**	**3,651.52**	**(3,651.52)**	**(100.00)**
	Total pasivo	**-**	**3,651.52**	**(3,651.52)**	**(100.00)**
3	**Patrimonio**				
35	**Patrimonios especiales**				
3505	**Acreedores fiduciarios**				
350505	**Aportes en dinero**				
35050501	Aportes en dinero	53,061,145,613.25	53,061,155,626.10	(10,012.85)	-
	Total aportes en dinero	**53,061,145,613.25**	**53,061,155,626.10**	**(10,012.85)**	**-**
	Total acreedores fiduciarios	**53,061,145,613.25**	**53,061,155,626.10**	**(10,012.85)**	**-**
3510	**Pagos patrimonio bienes fideicomitidos**				
351010	**Pagos a terceros**				
35101001	Pagos a terceros	(53,059,840,971.79)	(53,059,840,971.79)	-	-
	Total pagos a terceros	**(53,059,840,971.79)**	**(53,059,840,971.79)**	**-**	**-**
	Total pagos patrimonio bienes fideicomitidos	**(53,059,840,971.79)**	**(53,059,840,971.79)**	**-**	**-**
	Total patrimonios especiales	**1,304,641.46**	**1,314,654.31**	**(10,012.85)**	**(0.76)**

FAP CONSORCIO VÍAS NACIONALES (3-1-103424)
ESTADOS DE SITUACION FINANCIERA
AL 31 DE ENERO DE 2025 Y 31 DE DICIEMBRE DE 2024
(CIFRAS EXPRESADAS EN PESOS COLOMBIANOS)

Código	Descripción	31 enero 2025	31 diciembre 2024	Var $	Var %
39	**Ganancias o pérdidas**				
3910	**Pérdidas acumuladas ejercicios anteriores**				
391005	**Pérdidas acumuladas ejercicios anteriores**				
39100501	Pérdidas acumuladas ejercicios anteriores	(1,304,638.65)	(1,304,638.65)	-	-
	Total pérdidas acumuladas ejercicios anteriores	**(1,304,638.65)**	**(1,304,638.65)**	**-**	**-**
	Total pérdidas acumuladas ejercicios anteriores	**(1,304,638.65)**	**(1,304,638.65)**	**-**	**-**
	Total ganancias o pérdidas	**(1,304,638.65)**	**(1,304,638.65)**	**-**	**-**
	Total patrimonio	**2.81**	**10,015.66**	**(10,012.85)**	**(99.97)**
	Total pasivo y patrimonio	**2.81**	**13,667.18**	**(13,664.37)**	**(99.98)**

No se encontraron cuentas para esta sección

Silvia Ruth Palomino Jerez
Gerente Gestion Fiduciaria

Hector Rodriguez Pedraza
Gerente Contable Fiduciaria

FAP CONSORCIO VÍAS NACIONALES (3-1-103424)
ESTADOS DE RESULTADOS INTEGRALES
AL 31 DE ENERO DE 2025 Y 31 DE DICIEMBRE DE 2024
(CIFRAS EXPRESADAS EN PESOS COLOMBIANOS)

No se encontraron cuentas para esta sección



Silvia Ruth Palomino Jerez
Gerente Gestion Fiduciaria

Hector Rodriguez Pedraza
Gerente Contable Fiduciaria

Credicorp Capital / Fiduciaria

FID 103424 - FAP CONSORCIO VÍAS NACIONALES

CUENTA DE AHORROS BANCOLOMBIA N° 69000002853

FLUJO DE CAJA

INGRESOS	Saldo Ant Acomulado 2022	ene-23	feb-23	mar-23	abr-23	may-23	jun-23	jul-23	ago-23	sep-23	oct-23	nov-23	dic-23	ene-24	feb-24	mar-24	abr-24	may-24	jun-24	jul-24	ago-24	sep-24	oct-24	nov-24	dic-24	ene-25	ACUMULADO
SALDO INICIAL	$ -	$ 9,481,600,221.63	$ 9,190,180,237.91	$ 8,950,985,297.36	$ 8,645,856,506.15	$ 7,017,135,479.09	$ 7,004,869,445.54	$ 4,207,929,983.15	$ 706,916,157.71	$ 701,091,246.69	$ 699,851,886.36	$ 3,872,264.45	$ 52,872.89	$ 33,079,525,838.12	$ 32,127,225,059.27	$ 23,793,889,997.94	$ 18,863,697,777.88	$ 14,152,384,413.46	$ 12,112,456,542.23	$ 6,402,840,397.14	$ 2,330,624,222.73	$ 2,305,901,457.91	$ 189,549,066.81	$ 96,359,537.30	$ 72,232.44	$ 13,583.81	$ -
APORTES PLAN DE INVERSION DEL ANTICIPO	$ 20,059,840,972.00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 33,000,000,000.00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 53,059,840,972.00
APORTES CONSIGNADOS POR EL FTE PARA CUBRIR GMF Y GASTOS BANCARIOS	$ 55,000,000.00	$ -	$ -	$ -	$ 10,000,000.00	$ 10,000,000.00	$ 5,300,000.00	$ 3,700,000.00	$ -	$ -	$ 730,000.00	$ 50,000.00	$ -	$ 15,500,000.00	$ 60,000,000.00	$ -	$ 20,000,000.00	$ -	$ 20,000,000.00	$ 15,000,000.00	$ -	$ 3,500,000.00	$ -	$ 200,000.00	$ -	$ -	$ 218,980,000.00
RENDIMIENTOS	$ 662,090,125.35	$ 107,693,703.20	$ 96,738,232.58	$ 79,870,818.51	$ 50,493,136.31	$ 38,258,470.21	$ 41,534,542.58	$ 12,782,699.51	$ 7,015,509.59	$ 5,804,211.29	$ 3,872,041.64	$ 18,138.24	$ 79,491,176.02	$ 136,602,333.11	$ 92,943,937.25	$ 64,678,207.15	$ 54,330,577.37	$ 44,993,382.27	$ 33,338,575.91	$ 13,453,672.96	$ 7,714,239.69	$ 2,206,564.62	$ 523,653.41	$ 58,480.57	$ 65.86	$ 38.36	$ 1,636,506,533.56
TOTAL INGRESOS	**$ 20,776,931,097.35**	**$ 9,589,293,924.83**	**$ 9,286,918,470.49**	**$ 9,030,856,115.87**	**$ 8,706,349,642.46**	**$ 7,065,393,949.30**	**$ 7,051,703,988.12**	**$ 4,224,412,682.66**	**$ 713,931,667.30**	**$ 706,895,457.98**	**$ 704,453,928.00**	**$ 3,940,402.69**	**$ 33,079,544,048.91**	**$ 33,231,628,171.23**	**$ 32,280,168,996.52**	**$ 23,858,568,205.09**	**$ 18,938,028,355.25**	**$ 14,197,377,795.73**	**$ 12,165,795,118.14**	**$ 6,431,294,070.10**	**$ 2,338,338,462.42**	**$ 2,311,608,022.53**	**$ 190,072,720.22**	**$ 96,618,017.87**	**$ 72,298.30**	**$ 13,622.17**	**$ 54,915,327,505.56**
EGRESOS																											
GIROS DEL PLAN DE INVERSION DEL ANTICIPO	$ 10,692,784,243.00	$ 292,940,701.00	$ 226,899,756.00	$ 286,722,230.00	$ 1,602,600,280.00	$ 9,783,670.00	$ 2,794,177,859.00	$ 3,461,948,052.00	$ -	$ -	$ 691,984,181.00	$ -	$ -	$ 1,020,502,000.00	$ 8,315,850,085.00	$ 4,882,026,607.79	$ 4,701,868,665.00	$ 2,022,278,164.00	$ 5,694,984,889.00	$ 4,050,983,407.00	$ 18,853,373.00	$ 2,105,885,089.00	$ 91,130,960.00	$ 95,636,760.00	$ -	$ -	$ 53,059,840,971.79
GMF (4X1000)	$ 45,001,318.17	$ 1,590,094.35	$ 1,338,379.15	$ 1,533,862.98	$ 6,729,936.90	$ 241,133.47	$ 11,329,776.90	$ 14,013,930.37	$ 51,157.04	$ 28,062.03	$ 2,791,161.99	$ 15,488.16	$ 72.55	$ 4,400,012.39	$ 33,809,876.47	$ 19,899,882.17	$ 19,066,310.49	$ 8,306,459.15	$ 22,959,978.95	$ 16,337,330.05	$ 129,231.08	$ 8,454,418.13	$ 373,359.28	$ 384,644.55	$ 233.92	$ 54.27	$ 218,786,164.96
GASTOS BANCARIOS	$ 34,131.39	$ 3,949.38	$ 1,334.78	$ 5,284.16	$ 13,127.96	$ 6,563.98	$ 7,898.86	$ -	$ 6,564.06	$ -	$ 2,109.27	$ -	$ -	$ 9,923.55	$ 16,704.00	$ -	$ 30,759.15	$ 6,052.98	$ 16,470.78	$ 10,534.41	$ 727.47	$ 5,208.90	$ 2,299.02	$ 727.47	$ -	$ -	$ 180,371.57
GIROS-EXCEDENTES Y RENDIMIENTOS	$ 557,511,183.16	$ 104,578,942.19	$ 107,693,703.20	$ 96,738,232.58	$ 79,870,818.51	$ 50,493,136.31	$ 38,258,470.21	$ 41,534,542.58	$ 12,782,699.51	$ 7,015,509.59	$ 5,804,211.29	$ 3,872,041.64	$ 18,138.24	$ 79,491,176.02	$ 136,602,333.11	$ 92,943,937.25	$ 64,678,207.15	$ 54,330,577.37	$ 44,993,382.27	$ 33,338,575.91	$ 13,453,672.96	$ 7,714,239.69	$ 2,206,564.62	$ 523,653.41	$ 58,480.57	$ 13,567.89	$ 1,636,519,997.23
TOTAL EGRESOS	**$ 11,295,330,875.72**	**$ 399,113,686.92**	**$ 335,933,173.13**	**$ 384,999,609.72**	**$ 1,689,214,163.37**	**$ 60,524,503.76**	**$ 2,843,774,004.97**	**$ 3,517,496,524.95**	**$ 12,840,420.61**	**$ 7,043,571.62**	**$ 700,581,663.55**	**$ 3,887,529.80**	**$ 18,210.79**	**$ 1,104,403,111.96**	**$ 8,486,278,998.58**	**$ 4,994,870,427.21**	**$ 4,785,643,941.79**	**$ 2,084,921,253.50**	**$ 5,762,954,721.00**	**$ 4,100,669,847.37**	**$ 32,437,004.51**	**$ 2,122,058,955.72**	**$ 93,713,182.92**	**$ 96,545,785.43**	**$ 58,714.49**	**$ 13,622.16**	**$ 54,915,327,505.55**
SALDO FINAL	**$ 9,481,600,221.63**	**$ 9,190,180,237.91**	**$ 8,950,985,297.36**	**$ 8,645,856,506.15**	**$ 7,017,135,479.09**	**$ 7,004,869,445.54**	**$ 4,207,929,983.15**	**$ 706,916,157.71**	**$ 701,091,246.69**	**$ 699,851,886.36**	**$ 3,872,264.45**	**$ 52,872.89**	**$ 33,079,525,838.12**	**$ 32,127,225,059.27**	**$ 23,793,889,997.94**	**$ 18,863,697,777.88**	**$ 14,152,384,413.46**	**$ 12,112,456,542.23**	**$ 6,402,840,397.14**	**$ 2,330,624,222.73**	**$ 2,305,901,457.91**	**$ 189,549,066.81**	**$ 96,359,537.30**	**$ 72,232.44**	**$ 13,583.81**	**$ 0.01**	**$ 0.01**

Credicorp Capital / Fiduciaria

PLAN DE INVERSION DEL ANTICIPO FAP CONSORCIO VIAS NACIONALES

2 DESEMBOLSO DEL ANTICIPO			
No	DESCRIPCION	VALOR ($)	PORCENTAJE
1	Materiales e Insumos	$17,909,060,252.00	54%
2	Compra Maquinaria y	$ 4,950,000,000.00	15%
3	Costos de Personal	$ 9,928,007,897.00	30%
4	Permisos Ambientales	$ 212,931,851.00	1%
	TOTAL	$33,000,000,000.00	100%

$ 218,980,000.00	GMF CONSIGNADO
$ 218,966,482.26	GMF CONSUMIDO
$ 13,517.74	DISP GMF Y GB

No	DESCRIPCION	OG No 41	OG No 42	OG No 43	OG No 46	OG No 47	OG No 45	OG No 48	OG No 49	OG No 40	OG No 44	OG No 51	OG No 53	OG No 54	OG No 39	OG No 52	OG No 50	OG No 58	OG No 59	OG No 61	OG No 62
1	Materiales e Insumos	$ 199,206,000.00	$ 355,080,000.00	$ 54,000,000.00	$ 250,376,000.00	$ 161,840,000.00	$ 540,000,000.00	$ 232,740,200.00	$ 21,715,120.00	$ 3,835,893,600.00	$ 168,111,300.00	$ -	$ 57,591,315.00	$ 131,141,487.00	$ -	$ 114,243,570.00	$ 71,471,400.00	$ 600,000,000.00	$ 650,000,000.00	$ -	$ -
2	Compra Maquinaria y	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 363,311,075.00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 1,070,114,591.00	$ -
3	Costos de Personal	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 2,851,102,418.00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 2,048,605,050.00
4	Permisos Ambientales	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
	TOTAL	$ 199,206,000.00	$ 355,080,000.00	$ 54,000,000.00	$ 250,376,000.00	$ 161,840,000.00	$ 540,000,000.00	$ 232,740,200.00	$ 21,715,120.00	$ 3,835,893,600.00	$ 168,111,300.00	$ 363,311,075.00	$ 57,591,315.00	$ 131,141,487.00	$ 2,851,102,418.00	$ 114,243,570.00	$ 71,471,400.00	$ 600,000,000.00	$ 650,000,000.00	$ 1,070,114,591.00	$ 2,048,605,050.00

No	DESCRIPCION	OG No 63	OG No 57	OG No 64	OG No 56	OG No 60	OG No 65	OG No 66	OG No 55	OG No 67	OG No 68	OG No 69	OG No 72	OG No 74	OG No 76	OG No 77	OG No 75	OG No 70	OG No 71	OG No 73	OG No 78	OG No 79	OG No 80	OG No 81
1	Materiales e Insumos	$ 82,766,880.00	$ -	$ -	$ 1,249,155,376.00	$ 321,789,804.00	$ 300,000,000.00	$ -	$ 108,215,995.00	$ 540,000,000.00	$ 150,000,000.00	$ 100,000,000.00	$ 122,890,824.00	$ 37,837,240.00	$ -	$ 1,000,000,000.00	$ 250,003,012.00	$ 68,842,873.00	$ 87,572,100.00	$ 320,858,938.00	$ 200,000,000.00	$ 1,000,000,000.00	$ -	$ -
2	Compra Maquinaria y	$ -	$ 359,068,687.00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 3,050,000,000.00	$ 107,505,647.00
3	Costos de Personal	$ -	$ -	$ 1,069,336,082.00	$ -	$ -	$ -	$ 740,480,584.00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 734,437,912.00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
4	Permisos Ambientales	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
	TOTAL	$ 82,766,880.00	$ 359,068,687.00	$ 1,069,336,082.00	$ 1,249,155,376.00	$ 321,789,804.00	$ 300,000,000.00	$ 740,480,584.00	$ 108,215,995.00	$ 540,000,000.00	$ 150,000,000.00	$ 100,000,000.00	$ 122,890,824.00	$ 37,837,240.00	$ 734,437,912.00	$ 1,000,000,000.00	$ 250,003,012.00	$ 68,842,873.00	$ 87,572,100.00	$ 320,858,938.00	$ 200,000,000.00	$ 1,000,000,000.00	$ 3,050,000,000.00	$ 107,505,647.00

No	DESCRIPCION	OG No 82	OG No 83	OG No 84	OG No 85	OG No 86	OG No 87	OG No 88	OG No 89	OG No 91	OG No 90	OG No 95	OG No 92	OG No 93	OG No 94	OG No 96	OG No 97	OG No 98	OG No 99	TOTALES
1	Materiales e Insumos	$ 125,458,273.00	$ -	$ 700,000,000.00	$ 300,000,000.00	$ 150,000,000.00	$ 592,200,000.00	$ 930,906,655.00	$ -	$ 165,646,108.00	$ -	$ 18,853,373.00	$ 249,112,220.00	$ 587,018,432.00	$ 314,133,344.00	$ 205,621,093.00	$ -	$ 91,130,960.00	$ 95,636,760.00	$ 17,909,060,252.00
2	Compra Maquinaria y	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 4,950,000,000.00
3	Costos de Personal	$ -	$ 734,747,058.00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 999,298,793.00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 750,000,000.00	$ -	$ -	$ 9,928,007,897.00
4	Permisos Ambientales	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 212,931,851.00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 212,931,851.00
	TOTAL	$ 125,458,273.00	$ 734,747,058.00	$ 700,000,000.00	$ 300,000,000.00	$ 150,000,000.00	$ 592,200,000.00	$ 930,906,655.00	$ 212,931,851.00	$ 165,646,108.00	$ 999,298,793.00	$ 18,853,373.00	$ 249,112,220.00	$ 587,018,432.00	$ 314,133,344.00	$ 205,621,093.00	$ 750,000,000.00	$ 91,130,960.00	$ 95,636,760.00	$ 33,000,000,000.00

PLAN DE INVERSION DEL ANTICIPO FAP CONSORCIO VÍAS NACIONALES

PARTICIPACIÓN DEL ANTICIPO

ITEM	CONCEPTO	VALOR	PARTICIPACIÓN
1	Materiales e Insumos	$ 20.342.997.998,00	32%
2	Costos Maquinaria Mayores	$ 2.916.709.200,00	5%
3	Costos de Personal	$ 6.708.196.974,00	10%
TOTAL		$ 29.967.904.172,00	47%

53.093.882.972,00

EJECUCION DEL PLAN DE INVERSION DEL ANTICIPO - 1 DESEMBOLSO

ITEM	CONCEPTO	VALOR	ENE-19	FEB-19	MAR-19	ABR-19	MAY-19	JUN-19	JUL-19	AGO-19	SEP-19	OCT-19	NOV-19	DIC-19	ENE-20	FEB-20	MAR-20	ABR-20	MAY-20	JUN-20	JUL-20	AGO-20	SEP-20	OCT-20	NOV-20	DIC-20	ENE-21	FEB-21	MAR-21	ABR-21	MAY-21	JUN-21	JUL-21	AGO-21	SEP-21	OCT-21	NOV-21	DIC-21	TOTAL
1	Materiales e Insumos	$	$	$ 1.000.000.000,00	$ 2.810.552.998,00	$ 186.268.181,36	$ 2.000.000.144,00	$ 174.579.774,64	$ 186.268.181,36	$	$ 382.141.775,00	$ 186.581.750,00	$ 45.000.000,00	$ 30.000.000,00	$ 30.000.000,00	$ 30.000.000,00	$ 400.000.000,00	$ 30.000.000,00	$ 30.000.000,00	$ 186.409.181,36	$ 190.000.000,00	$ 190.041.174,00	$ 440.144.174,00	$ 186.409.181,36	$ 267.000,00	$ 30.000.000,00	$ 30.000.000,00	$ 1.007.500.000,00	$ 2.000.000.000,00	$ 1.700.000,00	$ 1.000.000,00	$ 36.342.998,00	$	$ 186.343.000,00	$	$	$	$	$ 10.342.997.998,00
2	Costos Maquinaria Mayores	$	$ 233.720.000,00	$ 2.754.984.200,00	$	$	$	$	$	$	$	$	$	$	$	$	$	$	$	$	$	$	$	$	$	$	$	$	$	$	$	$	$	$	$	$	$	$ 2.916.709.200,00
3	Costos de Personal	$	$	$	$	$	$	$	$	$	$	$	$	$	$	$	$	$	$	$	$	$	$	$	$	$	$	$	$	$	$	$	$	$ 2.984.226.744,00	$	$ 764.968.148,00	$ 1.477.879.884,00	$ 481.984.181,00	$ 4.708.059.974,00
TOTAL		$	$ 233.720.000,00	$ 3.754.984.200,00	$ 2.810.552.998,00	$ 186.268.181,36	$ 2.000.000.144,00	$ 174.579.774,64	$ 186.268.181,36	$	$ 382.141.775,00	$ 186.581.750,00	$ 45.000.000,00	$ 30.000.000,00	$ 30.000.000,00	$ 30.000.000,00	$ 400.000.000,00	$ 30.000.000,00	$ 30.000.000,00	$ 186.409.181,36	$ 190.000.000,00	$ 190.041.174,00	$ 440.144.174,00	$ 186.409.181,36	$ 267.000,00	$ 30.000.000,00	$ 30.000.000,00	$ 1.007.500.000,00	$ 2.000.000.000,00	$ 1.700.000,00	$ 1.000.000,00	$ 36.342.998,00	$	$ 186.343.000,00	$ 2.984.226.744,00	$	$ 764.968.148,00	$ 1.477.879.884,00	$ 481.984.181,00	$ 29.967.904.172,00

Bancolombia

Fogafín
Seguridad para tu dinero

Producto protegido por el Seguro de Depósitos
www.fogafin.gov.co

ESTADO DE CUENTA

DESDE: 2024/12/31 HASTA: 2025/01/31

CUENTA DE AHORROS

NÚMERO 69000002853

SUCURSAL HOTEL TEQUENDAMA

FAP CONSORCIO VIAS NACIONALES

CL 34 6 65

BOGOTA D.C. BOGOTA D.C. 001

Evolucionamos nuestra imagen
pero tus tarjetas siguen
siendo válidas.



¡Ten siempre a la mano tus extractos! Consulta o descarga tus extractos del presente mes o los meses anteriores, cada vez que los necesites ingresando a la sucursal virtual personas, opción Documentos-Extractos.

RESUMEN

SALDO ANTERIOR	$	13,583.81	*SALDO PROMEDIO*	$	12,270
TOTAL ABONOS	$	38.36	*CUENTAS X COBRAR*	$	.00
TOTAL CARGOS	$	13,622.16	*VALOR INTERESES PAGADOS*	$	38.36
SALDO ACTUAL	$	.01	*RETEFUENTE*	$	.00

FECHA	DESCRIPCIÓN	SUCURSAL	DCTO.	VALOR	SALDO
28/01	ABONO INTERESES AHORROS			38.36	13,622.17
29/01	IMPTO GOBIERNO 4X1000			-54.27	13,567.90
29/01	DB TRASLADO DE FONDOS SEBRA	OF ADMINISTRATIVA		-13,567.89	.01
	FIN ESTADO DE CUENTA				

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Credicorp Capital / Fiduciaria

Barranquilla, 11 de febrero de 2025

Señores:
CONSORCIO INTERVENTORÍAS COLOMBIA
ATN. Alejandro Restrepo Gómez
Representante Legal
Ciudad

Referencia: Certificado Giro De Rendimientos y Excedentes
Fideicomiso: FAP CONSORCIO VÍAS NACIONALES

Respetados señores,

CREDICORP CAPITAL FIDUCIARIA S.A., sociedad que actúa única y exclusivamente en calidad de vocera y administradora del **PATRIMONIO AUTÓNOMO FAP CONSORCIO VÍAS NACIONALES**, identificado con NIT 900.531.292-7 contrato fiduciario constituido por documento privado el día 28 de diciembre de 2021, con código registrado en la Superfinanciera de Colombia No 103424, nos permitimos certificar lo siguiente:

- ✓ Que a la fecha del presente documento se han realizado los siguientes giros por concepto de rendimientos financieros:

CONCEPTO	FECHA GIRO	VALOR
Rendimientos Feb-22	27-julio-2022	$ 6,563,025.00
Rendimientos Mar-22	27-julio-2022	$ 16,964,421.46
Rendimientos Abr-22	27-julio-2022	$ 18,879,232.22
Rendimientos May-22	27-julio-2022	$ 21,883,050.35
Rendimientos Jun-22	27-julio-2022	$ 29,298,735.48
Rendimientos Jul-22	16-agosto-2022	$ 45,342,354.17
Rendimientos Ago-22	14-septiembre-2022	$ 108,714,165.48
Rendimientos Sep-22	11-octubre-2022	$ 104,072,899.17
Rendimientos Oct-22	11-noviembre-2022	$ 97,985,619.73
Rendimientos Nov-22	13-diciembre-2022	$ 107,807,680.10
Rendimientos Dic-22	13-enero-2023	$ 104,578,942.19
Rendimientos Ene-23	14-febrero-2023	$ 107,693,703.20
Rendimientos Feb-23	14-marzo-2023	$ 96,738,232.58
Rendimientos Mar-23	13-abril-2023	$ 79,870,818.51
Rendimientos Abr-23	09-mayo-2023	$ 50,493,136.31
Rendimientos May-23	09-junio-2023	$ 38,258,470.21
Rendimientos Jun-23	12-julio-2023	$ 41,534,542.58
Rendimientos Jul-23	10-agosto-2023	$ 12,782,699.51
Rendimientos Ago-23	11-septiembre-2023	$ 7,015,509.59
Rendimientos Sep-23	09-octubre-2023	$ 5,804,211.29

VIGILADO Superintendencia Financiera de Colombia

CONCEPTO	FECHA GIRO	VALOR
Rendimientos Oct-23	27-noviembre-2023	$ 3,872,041.64
Rendimientos Nov-23	14-diciembre-2023	$ 18,138.24
Rendimientos Dic-23	25-enero-2024	$ 79,491,176.02
Rendimientos Ene-24	15-febrero-2024	$ 136,602,333.11
Rendimientos Feb-24	11-marzo-2024	$ 92,943,937.25
Rendimientos Mar-24	11-abril-2024	$ 64,678,207.15
Rendimientos Abr-24	14-mayo-2024	$ 54,330,577.37
Rendimientos May-24	11-junio-2024	$ 44,993,382.27
Rendimientos Jun-24	12-julio-2024	$ 33,338,575.91
Rendimientos Jul-24	12-agosto-2024	$ 13,453,672.96
Rendimientos Ago-24	10-septiembre-2024	$ 7,714,239.69
Rendimientos Sep-24	8-octubre-2024	$ 2,206,564.62
Rendimientos Oct-24	6-noviembre-2024	$ 523,653.41
Rendimientos Nov-24	5-diciembre-2024	$ 58,480.57
TOTAL		**$ 1,636,506,429.34**

- ✓ Que a la fecha del presente documento se ha realizado el siguiente giro por concepto de devolución de excedentes:

CONCEPTO	FECHA GIRO	VALOR
Devolución excedente	29-enero-2025	$ 13,567.89
TOTAL		**$ 13,567.89**

La presente certificación se expide a los once (11) días del mes de febrero de 2025.

Cordialmente,

ALEX SALGADO VASQUEZ
JEFE DE GESTIÓN
CREDICORP CAPITAL FIDUCIARIA S.A.
Actuando como vocera del **FIDEICOMISO FAP CONSORCIO VIAS NACIONALES – 103424**

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Detalle de la solicitud

Número de solicitud: **2568840**

Estado: **Procesada**

Tipo cuenta origen: **Ahorros**

Valor a debitar: **13,567.89**

Número cuenta CUD destino: **61011094**

Código de la transacción: **137**

Número cuenta comisión: **69000002853**

Creada por: **JAVIERTIQUE2001_BOLE**

Preparada por: **JAVIERTIQUE2001_BOLE**

Aprobada por: **1001043321_BOLE**

Enviado por: **1001043321_BOLE**

Tipo de solicitud: **Envío de transferencias vía SEBRA**

NIT del ordenante (sin DV): **900531292**

Número cuenta origen: **69000002853**

NIT del beneficiario de los recursos: **899999090**

Portafolio CUD destino: **270**

Tipo cuenta comisión: **Ahorros**

Observación de la transferencia: **Giro de rendimientos negocios de anticipo**

Fecha de creación: **29 de enero de 2025 10:52:04 AM GMT-5**

Fecha de preparación: **29 de enero de 2025 10:52:50 AM GMT-5**

Fecha de aprobación: **29 de enero de 2025 10:54:00 AM GMT-5**

Fecha de envío: **29 de enero de 2025 10:54:01 AM GMT-5**

CredicorpCapital FIDUCIARIA

NO SE ENCONTRO PARAMETRO: 91

Nit: 900520484

NO SE ENCONTRO PARAMETRO: 233

103424 - FAP CONSORCIO VÍAS NACIONALES

COMPROBANTE CAUSACIÓN

NRO ORDEN PAGO : **1**

VIGENCIA ACTUAL [ ] RESERVA PRESUPUESTAL [ ] Estado : PAGADA OFICINA : 1

Fec.Compromiso Pptal : Fecha de Registro de la Orden: 29/01/2025 Fecha Causación: 29/01/2025

Proveedor: 899999090 - 2 DIRECCION DEL TESORO NACIONAL Teléfono: 3811700

Tipo de Retención: General no es Gran Contribuyente ni Autorretenedor Actividad Económica:

Pago No.: 1 Tipo de Movimiento: 21 ORDENES DE PAGO SIN CAUSACION

Concepto: 510046 - GIRO DE RENDIMIENTOS NEGOCIOS DE ANTICIPO DEVOLUCION DE EXCEDENTES

Facturas Relacionadas

Prefijo	Número	Fecha	Valor

Valores Liquidados

Valor Bruto	Descuentos	Reintegro	Valor Neto
13,567.89	0.00	0.00	13,567.89

Conceptos de Liquidación

Descripción	Clase	Porcentaje	Bases	Descuentos	Reintegros
PAGO RENDIMIENTOS SIN DCTO	OTROS DESCUENTOS		13,567.89	0.00	0.00
	Totales		13,567.89		

Valor a Girar: 13,567.89

Instrucciones de Pago

Orden de Operación 231

Fuente de Recursos

Tipo	Fondo	Plan	Banco	Cuenta	Fec.Pago
CUENTA BANCARIA			7	69000002853	29/01/2025

Beneficiario(s)

Nit	Descripción	Cuenta	Banco	Sucursal	Tp.Cuenta	Fondo Dest	Encargo Dest	Forma Pago
899999090	DIRECCION DEL TESORO NACIONAL							TRASLADO SEBRA

Datos del Autorizado Para Reclamar Cheque

Nro. Instrucción Valor Autorizado

Autorizado por	Dependencia	Elaborado por
ALEX FERNANDO GIL CHAPARRO	NO SE ENCONTRO PARAMETRO: 222	NICOLAS LIZARAZO MONTERO

CONSORCIO
INTERVENTORÍAS COLOMBIA

C.1468/RL3080/25/6.4
Bogotá D.C., 20 de enero de 2025

Señores,
CONSORCIO VÍAS NACIONALES
Atn.: Dr. Menzel Rafaél Amín Avendaño
Representante Legal
correspondencia@kma.com.co
Calle 93 N° 19-21 - Barrio Chicó
Bogotá D.C.

Ref.: Contrato de Obra 978 de 2021
Corredor Ruta de Los Libertadores
Informe Manejo del Anticipo

Respetados Señores:

En referencia a la comunicación C.1468/RL3044/24/6.4 del 24 de diciembre de 2024, mediante la cual esta Interventoría solicitó al Consorcio Vías Nacionales remitir las facturas electrónicas y demás documentos para la legalización de las ordenes de giro aprobadas por esta interventoría a la fecha; mediante la presente nos permitimos reiterar dicha solicitud con el objetivo de contar con los documentos soportes generados para el manejo del anticipo del Contrato en referencia, adicionalmente se solicita remitir el informe final de Inversión y buen manejo del anticipo, código MEPI-MN1-IN-2-FR-2, correspondiente al mes de diciembre de 2024, lo anterior en cumplimiento de lo establecido en el formato MEPI-MN1-IN-3 del Manual de Interventoría de Obra Pública del INVIAS vigente.

Cordialmente,

CONSORCIO INTERVENTORÍAS COLOMBIA

EDWIN JAVIER MENESES HERNÁNDEZ
Director de Interventoría DCV

Anexo: Comunicado C.1468/RL3044/24/6.4

Copia: Ing. Jaime Nilton Ramírez Gutiérrez, Gestor Técnico de Proyecto - INVÍAS Bogotá.
Ing. Gustavo Gamaliel Fernández Niño, Supervisor de Contrato - INVIAS Boyacá.
Ing. Juan Gabriel Rodríguez Solano, Supervisor de Contrato - INVIAS Casanare.

Elaboró: KGR/DCV

CONSORCIO
INTERVENTORÍAS COLOMBIA

C.1468/RL3092/25/6.4
Bogotá D.C., 27 de enero de 2025

Señores,
CONSORCIO VÍAS NACIONALES
Atn.: Dr. Menzel Rafaél Amín Avendaño
Representante Legal
correspondencia@kma.com.co
Calle 93 N° 19-21 - Barrio Chicó
Bogotá D.C.

Ref.: Contrato de Obra 978 de 2021
Corredor Ruta de Los Libertadores
Liquidación Fideicomiso - Manejo del Anticipo

Respetados Señores:

Dando respuesta a la comunicación CVN-0978-044-2025 donde se solicita la liquidación del fideicomiso FAP CONSORCIO VIAS NACIONALES-103424, esta Interventoría se permite reiterar las solicitudes efectuadas mediante las comunicaciones C.1468/RL3044/24/6.4 del 24 de diciembre de 2024 y C.1468/RL3080/25/6.4 del 20 de enero de 2025, mediante la cual esta Interventoría solicitó al Consorcio Vías Nacionales remitir el informe final de Inversión y buen manejo del anticipo incluyendo los documentos soportes para las legalizaciones pendientes de las órdenes de giro aprobadas hasta la fecha, junto con los comprobantes de las consignaciones de los rendimientos financieros generados con ocasión del anticipo del Contrato de Obra en referencia, de conformidad con lo estipulado en el anexo MEPI-MN1-IN-3 del Manual de Interventoría de Obra Pública del INVIAS; lo anterior con el objetivo de proceder con la liquidación del fideicomiso mencionado previamente.

Cordialmente,

CONSORCIO INTERVENTORÍAS COLOMBIA

EDWIN JAVIER MENESES HERNÁNDEZ
Director de Interventoría DCV

Anexo: Sin anexo
Copia: Ing. Jaime Nilton Ramírez Gutiérrez, Gestor Técnico de Proyecto - INVÍAS Bogotá.
Ing. Henry Antonio Meléndez Ortiz, Supervisor de Contrato - INVIAS Boyacá.
Ing. Juan Gabriel Rodríguez Solano, Supervisor de Contrato - INVIAS Casanare.

Elaboró: KGR/DCV

CONSORCIO
INTERVENTORÍAS COLOMBIA

C.1468/RL3635/25/6.4
Belén, 23 de julio de 2025

Señores:
CONSORCIO VIAS NACIONALES
Atn.: Dr. Menzel Rafael Amín Avendaño
Representante Legal
correspondencia@kma.com.co
Calle 93 N° 19-21 - Barrio Chicó
Bogotá D.C.

Ref.: Contrato de Obra 978 de 2021
Corredor Ruta de Los Libertadores
Liquidación Fideicomiso – Manejo del Anticipo

Respetados Señores:

Se reitera la solicitud realizada por esta Interventoría mediante la comunicación C.1468/RL3092/25/6.4 del 27 de enero de 2025, en la cual ya se habían realizado los requerimientos expresados en las comunicaciones C.1468/RL3044/24/6.4 del 24 de diciembre de 2024 y C.1468/RL3080/25/6.4 del 20 de enero de 2025.

En dichas comunicaciones, esta Interventoría solicitó al Consorcio Vías Nacionales el envío del informe final sobre la inversión y el manejo del anticipo, junto con los documentos soporte relacionados con las legalizaciones pendientes de las órdenes de giro aprobadas hasta la fecha. Asimismo, se requirieron los comprobantes de consignación de los rendimientos financieros generados con ocasión del anticipo correspondiente al contrato de obra en mención. Esta solicitud se realiza en cumplimiento de lo establecido en el anexo MEPI-MN1-IN-3 del Manual de Interventoría de Obra Pública del INVIAS, y con el propósito de avanzar en el proceso de liquidación del fideicomiso.

Adicionalmente, se hace referencia a la comunicación FAP CONSORCIO VÍAS NACIONALES – 103424, radicada en el Instituto Nacional de Vías - INVIAS bajo consecutivo 2025E-VUVRAZ-057881, mediante la cual Credicorp Capital Fiduciaria S.A. requiere la liquidación del fideicomiso. Esta situación impide avanzar con el cierre formal del contrato fiduciario suscrito con el Consorcio Vías Nacionales.

En virtud de lo anterior, se solicita al Consorcio Vías Nacionales que realice la entrega de la documentación mencionada de forma inmediata, con el fin de proceder al cierre del fideicomiso.

Cordialmente,

CONSORCIO INTERVENTORÍAS COLOMBIA



EDWIN JAVIER MENESES HERNANDEZ
Director de Interventoría

Anexo: Comunicación FAP CONSOCIO VÍAS NACIONALES-103424, Radicado INVIAS 2025E-VUVRAZ-057881.

Copia: Ing. Fabio Leonardo Camargo Moreno (E) , Supervisor de Contrato - INVIAS Boyacá
Ing. Juan Gabriel Rodíguez Solano, Supervisor de Contrato (E) - INVIAS Casanare
Ing. Jaime Nilton Ramírez Gutiérrez, Gestor Técnico de Proyecto - INVIAS Bogotá

Elaboró: ALV

CONSORCIO
INTERVENTORÍAS COLOMBIA

C.1468/RL3644/25/6.4
Belén, 25 de julio de 2025

Señores:
CREDICORP CAPITAL FIDUCIARIA S.A.
Atn.: Daniela Rodríguez Ordoñez
Analista Jr. Gestión - Negocios Fiduciarios
dirodriguez@credicorpcapital.com
Calle 82 No. 55 - 55, Of. 502
Barranquilla, Atlantico.

Ref.: Contrato de Interventoría 1038 de 2021
Corredor Ruta de Los Libertadores
Liquidación Fideicomiso – Manejo del Anticipo

Respetados Señores:

Se hace referencia a la comunicación FAP CONSORCIO VÍAS NACIONALES – 103424, radicada en el Instituto Nacional de Vías - INVIAS bajo consecutivo 2025E-VUVRAZ-057881, mediante la cual Credicorp Capital Fiduciaria S.A. requiere la liquidación del fideicomiso, dado que esta situación ha impedido avanzar con el cierre formal del contrato fiduciario suscrito con el Consorcio Vías Nacionales.

Esta Interventoría se permite informar que, a la fecha no se ha podido realizar la instrucción de liquidación del fideicomiso, dado que el Contratista tiene pendiente la entrega de soportes relacionados con las legalizaciones pendientes de las órdenes de giro aprobadas hasta la fecha, información requerida para proceder a la autorización de cierre del fideicomiso. En función de esto, el Consorcio Interventorías Colombia ha realizado la solicitud al Consorcio Vias Nacionales para la entrega de esta documentación mediante las siguientes comunicaciones: C.1468/RL3044/24/6.4 del 24 de diciembre de 2024, C.1468/RL3080/25/6.4 del 20 de enero de 2025, C.1468/RL3092/25/6.4 del 27 de enero de 2025 y C.1468/RL3635/25/6.4 del 23 de julio de 2025, las cuales se anexan a la presente.

Asi las cosas, una vez el Consorcio Vías Nacionales realice la entrega de la documentación pendiente, esta Interventoría procederá a realizar la revisión de la misma para autorizar la liquidación del fideicomiso.

Cordialmente,

CONSORCIO INTERVENTORÍAS COLOMBIA



EDWIN JAVIER MENESES HERNANDEZ
Director de Interventoría

Anexo: Lo enunciado.
Copia: Ing. Fabio Leonardo Camargo Moreno (E) , Supervisor de Contrato - INVIAS Boyacá
Ing. Juan Gabriel Rodíguez Solano, Supervisor de Contrato (E) - INVIAS Casanare
Ing. Jaime Nilton Ramírez Gutiérrez, Gestor Técnico de Proyecto - INVIAS Bogotá

Elaboró: ALV

CONSORCIO
INTERVENTORÍAS COLOMBIA

C.1468/RL3645/25/6.4
Belén, 25 de julio de 2025

Señores:
INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVIAS
Atn.: Dra. Jessica Lorena Rodriguez Delgado
Coordinadora Grupo Oriente - SMCN
jlrodriguez@invias.gov.co
Bogotá D.C.

Ref.: Contrato de Interventoría 1038 de 2021
Corredor Ruta de Los Libertadores
Liquidación Fideicomiso – Manejo del Anticipo

Respetados Señores:

Se hace referencia a la comunicación 2025S-VBOG-052080 radicada a esta interventoría el 25 de julio de 2025, mediante la cual se informa de la comunicación FAP CONSORCIO VÍAS NACIONALES – 103424, radicada en el Instituto Nacional de Vías - INVIAS bajo consecutivo 2025E-VUVRAZ-057881, donde Credicorp Capital Fiduciaria S.A. requiere la liquidación del fideicomiso, dado que esta situación ha impedido avanzar con el cierre formal del contrato fiduciario suscrito con el Consorcio Vías Nacionales

En relación con lo expuesto, esta Interventoría informa que, a la fecha, no ha sido posible emitir la instrucción de liquidación del fideicomiso, debido a que el Contratista aún no ha entregado los soportes correspondientes a la legalización de las órdenes de giro aprobadas hasta el momento, pese a las reiteradas solicitudes realizadas, dado que esta información es indispensable para autorizar el cierre del fideicomiso.

En este sentido, el Consorcio Interventorías Colombia ha solicitado formalmente al Consorcio Vías Nacionales la entrega de dicha documentación, mediante las siguientes comunicaciones: C.1468/RL3044/24/6.4 del 24 de diciembre de 2024, C.1468/RL3080/25/6.4 del 20 de enero de 2025, C.1468/RL3092/25/6.4 del 27 de enero de 2025 y C.1468/RL3044/25/6.4 del 23 de julio de 2025, las cuales se anexan a la presente.

Así mismo, informamos que, mediante comunicación C.1468/RL3644/25/6.4 el Consorcio Interventorias Colombia dio respuesta a Credicorp Capital Fiduciaria S.A. poniendo en conocimiento la situación anteriormente mencionada, lo cual ha retrasado el cierre y liquidación del fideicomiso.

Finalmente, una vez el Consorcio Vías Nacionales realice la entrega de la documentación pendiente, esta Interventoría procederá a realizar la revisión de la misma para autorizar la liquidación del fideicomiso.

Cordialmente,

CONSORCIO INTERVENTORÍAS COLOMBIA



EDWIN JAVIER MENESES HERNANDEZ
Director de Interventoría

Anexo: Lo enunciado.

Copia: Ing. Fabio Leonardo Camargo Moreno (E) , Supervisor de Contrato - INVIAS Boyacá
Ing. Juan Gabriel Rodíguez Solano, Supervisor de Contrato (E) - INVIAS Casanare
Ing. Jaime Nilton Ramírez Gutiérrez, Gestor Técnico de Proyecto - INVIAS Bogotá

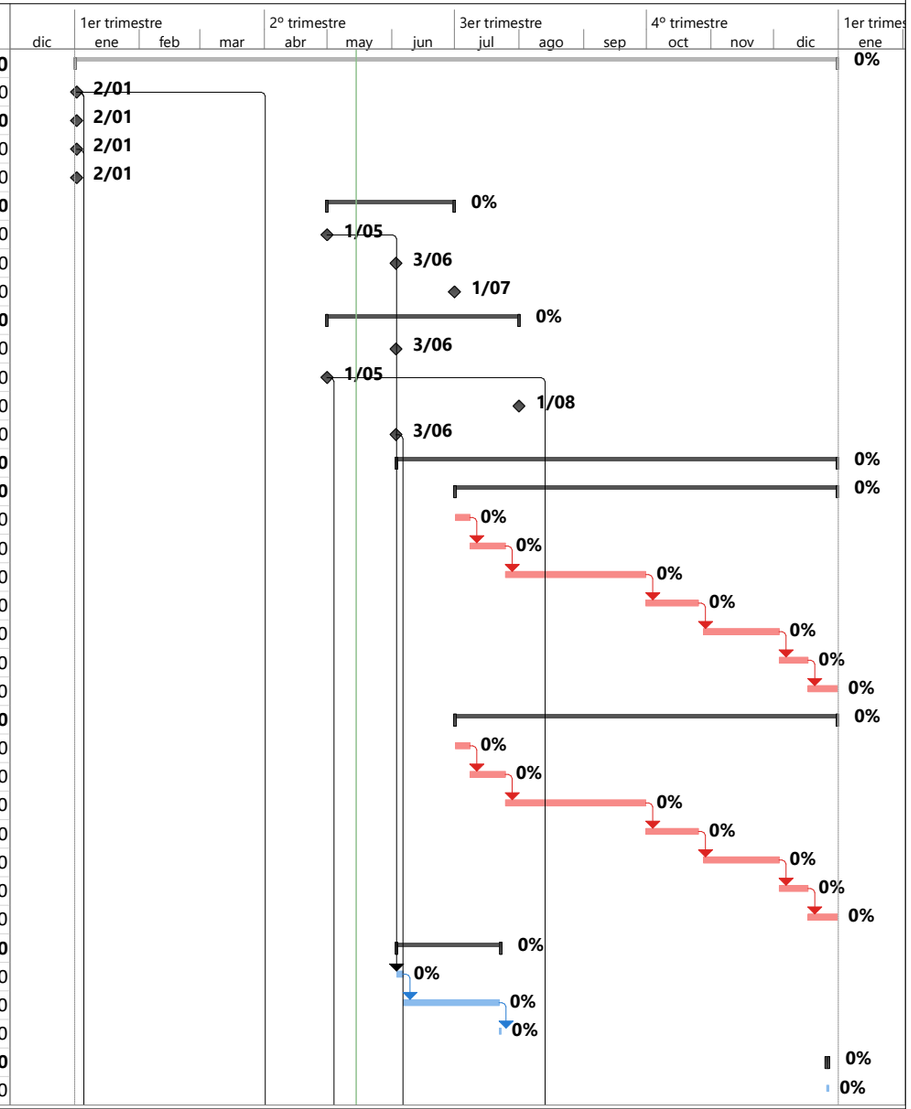
Elaboró: ALV

ANEXO 11

SEGUIMIENTO AL PROGRAMA DE OBRA

PROGRAMA DE OBRA 2024 -1

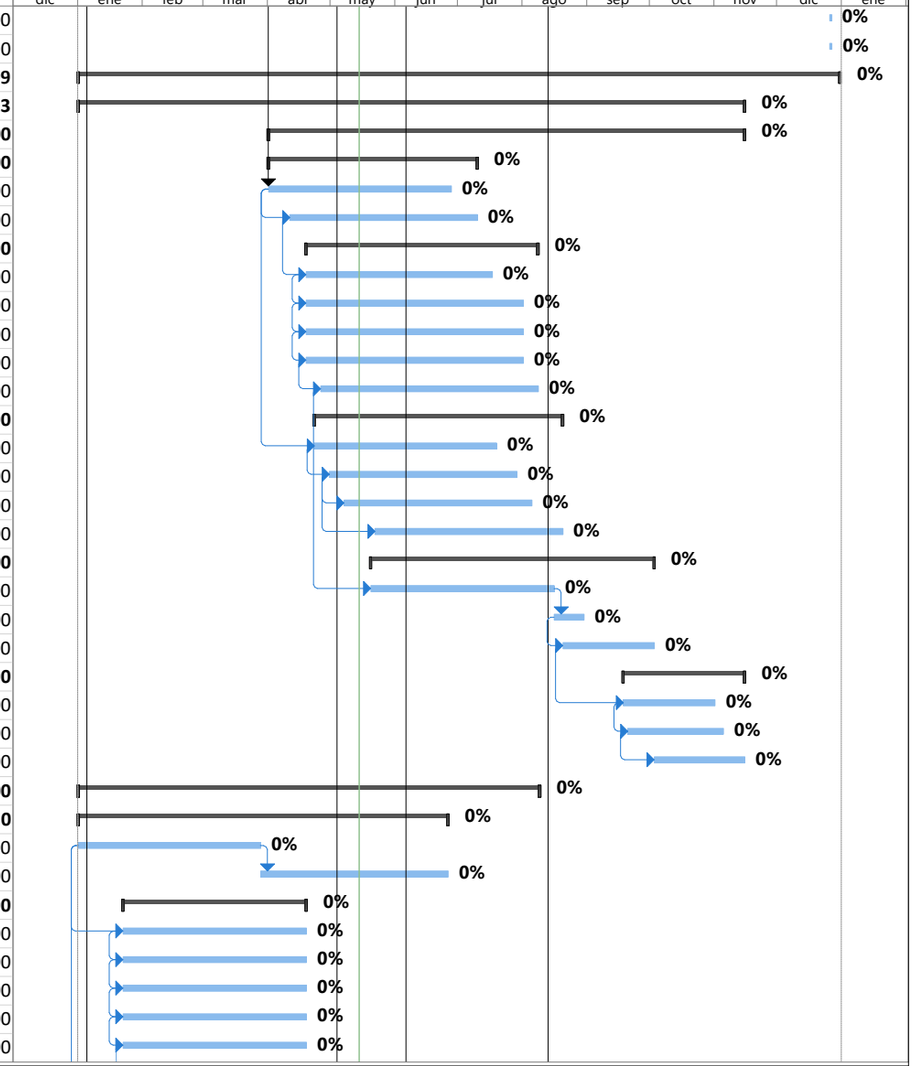
Id	Modo de tarea	Task Name	Comienzo	Fin	Duración	Costo
0		**Ruta Libertadores Plan Trabajo 2024**	**lun 1/01/24**	**mar 31/12/24**	**246,35 días?**	**$ 41.612.637.363,00**
1		INICIO	mar 2/01/24	mar 2/01/24	0 días	$ 0,00
2		**Aprobación Permisos Ambientales Corporinoquia**	**mar 2/01/24**	**mar 2/01/24**	**0 días**	**$ 0,00**
3		Tramo Vía PR24-PR27 RN 6405	mar 2/01/24	mar 2/01/24	0 días	$ 0,00
4		Tramo Vía PR19-PR24 RN 6405	mar 2/01/24	mar 2/01/24	0 días	$ 0,00
5		**Aprobación APU´s INVIAS**	**mié 1/05/24**	**lun 1/07/24**	**40,47 días**	**$ 0,00**
6		Puente Provisional	mié 1/05/24	mié 1/05/24	0 días	$ 0,00
7		Puente el Boche	lun 3/06/24	lun 3/06/24	0 días	$ 0,00
8		Pavimento rígido	lun 1/07/24	lun 1/07/24	0 días	$ 0,00
9		**Orden y Aprobación Mantenimientos**	**mié 1/05/24**	**jue 1/08/24**	**62,12 días**	**$ 0,00**
10		Ruta 6404 Re parcheo	lun 3/06/24	lun 3/06/24	0 días	$ 0,00
11		Ruta 6404 Conformación de Calzada Existente	mié 1/05/24	mié 1/05/24	0 días	$ 0,00
12		Ruta 6514 Re parcheo	jue 1/08/24	jue 1/08/24	0 días	$ 0,00
13		Ruta 6514 Conformación de Calzada Existente	lun 3/06/24	lun 3/06/24	0 días	$ 0,00
14		**PUNTOS CRITICOS**	**lun 3/06/24**	**mar 31/12/24**	**142,82 días?**	**$ 8.480.313.502,00**
15		**Muro El Alto**	**lun 1/07/24**	**mar 31/12/24**	**124 días**	**$ 1.888.923.437,00**
16		Preliminares	lun 1/07/24	lun 8/07/24	5 días	$ 23.162.023,00
17		Excavaciones	lun 8/07/24	jue 25/07/24	12 días	$ 15.340.717,00
18		Cimentaciones	jue 25/07/24	lun 30/09/24	45 días	$ 1.324.927.233,00
19		Viga Amarre	lun 30/09/24	vie 25/10/24	18 días	$ 59.307.242,00
20		Vástago	lun 28/10/24	mar 3/12/24	25 días	$ 104.915.665,00
21		Llenos	mar 3/12/24	mar 17/12/24	9 días	$ 111.270.557,00
22		Pavimento	mar 17/12/24	mar 31/12/24	10 días	$ 250.000.000,00
23		**Muro El Estanquito**	**lun 1/07/24**	**mar 31/12/24**	**124 días**	**$ 1.544.390.065,00**
24		Preliminares	lun 1/07/24	lun 8/07/24	5 días	$ 23.162.023,00
25		Excavaciones	lun 8/07/24	jue 25/07/24	12 días	$ 13.618.860,00
26		Cimentaciones	jue 25/07/24	lun 30/09/24	45 días	$ 918.923.732,00
27		Viga Amarre	lun 30/09/24	vie 25/10/24	18 días	$ 41.740.292,00
28		Vástago	lun 28/10/24	mar 3/12/24	25 días	$ 175.404.900,00
29		Llenos	mar 3/12/24	mar 17/12/24	9 días	$ 121.540.258,00
30		Pavimento	mar 17/12/24	mar 31/12/24	10 días	$ 250.000.000,00
31		**Puente Metálico**	**lun 3/06/24**	**mar 23/07/24**	**34 días**	**$ 650.000.000,00**
32		Transporte Estructura Metálica	lun 3/06/24	jue 6/06/24	3 días	$ 35.308.977,00
33		Armado	jue 6/06/24	lun 22/07/24	30 días	$ 446.062.177,00
34		Aproches	lun 22/07/24	mar 23/07/24	1 día	$ 168.628.846,00
35		**Puente el San Pascual**	**jue 26/12/24**	**vie 27/12/24**	**1 día?**	**$ 4.397.000.000,00**
36		Preliminares	jue 26/12/24	vie 27/12/24	1 día?	$ 200.000.000,00



Progreso de tarea crítica
Tarea
División
Progreso de tarea
Tarea manual
solo el comienzo
solo fin
solo duración
Tareas críticas
División crítica
Línea base
División de la línea base
Hito de línea base
Hito
Progreso del resumen
Resumen
Resumen manual
Resumen del proyecto
Tareas externas
Hito externo
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Fecha límite

PROGRAMA DE OBRA 2024 -1

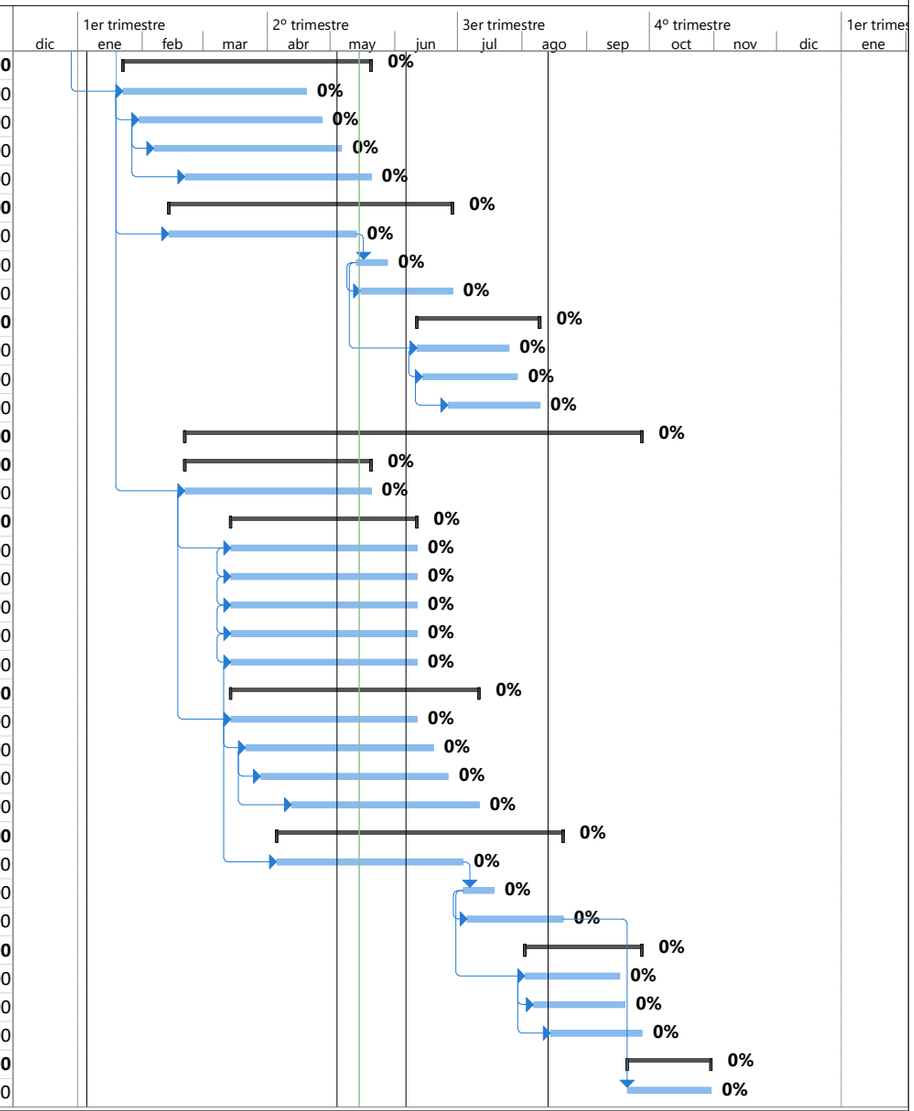
Id	Modo de tarea	Task Name	Comienzo	Fin	Duración	Costo
37		Excavaciones	jue 26/12/24	vie 27/12/24	1 día?	$ 800.000.000,00
38		Cimentaciones	jue 26/12/24	vie 27/12/24	1 día?	$ 3.397.000.000,00
39		**CONSTRUCCION VIA**	**lun 1/01/24**	**mar 31/12/24**	**245,94 días**	**$ 20.973.841.844,99**
40		**BOYACÁ**	**lun 1/01/24**	**vie 15/11/24**	**216,41 días**	**$ 11.953.343.060,23**
41		**Construcción Tramo PR57+000 - PR58+000 RN6404**	**lun 1/04/24**	**vie 15/11/24**	**155 días**	**$ 2.066.145.479,00**
42		**Explanaciones**	**lun 1/04/24**	**mié 10/07/24**	**68 días**	**$ 32.668.271,00**
43		Corte de Taludes	lun 1/04/24	jue 27/06/24	60 días	$ 8.016.271,00
44		Ampliación de Calzada	jue 11/04/24	mié 10/07/24	60 días	$ 24.652.000,00
45		**Construcción de filtro**	**vie 19/04/24**	**jue 8/08/24**	**75 días**	**$ 186.612.845,00**
46		Excavaciones varias sin clasificar	vie 19/04/24	mié 17/07/24	60 días	$ 13.163.916,00
47		Tubería de PVC 100mm	vie 19/04/24	jue 1/08/24	70 días	$ 32.325.433,00
48		Geotextil tipo II no tejido	vie 19/04/24	jue 1/08/24	70 días	$ 20.657.513,00
49		Material granular drenante	vie 19/04/24	jue 1/08/24	70 días	$ 88.295.583,00
50		Material de cobertura SBG	vie 26/04/24	jue 8/08/24	70 días	$ 32.170.400,00
51		**Alcantarillas**	**mar 23/04/24**	**mar 20/08/24**	**80 días**	**$ 193.602.093,00**
52		Excavaciones varias sin clasificar	mar 23/04/24	vie 19/07/24	60 días	$ 17.535.650,00
53		Acero de refuerzo de 420 Mpa	mar 30/04/24	lun 29/07/24	60 días	$ 56.173.801,00
54		Concreto 21 Mpa	mar 7/05/24	lun 5/08/24	60 días	$ 66.734.752,00
55		Rellenos para estructuras en recebo	mié 22/05/24	mar 20/08/24	60 días	$ 53.157.890,00
56		**Estructura de vía**	**lun 20/05/24**	**jue 3/10/24**	**92 días**	**$ 1.495.197.700,00**
57		Base granular	lun 20/05/24	vie 16/08/24	60 días	$ 722.500.000,00
58		Riego de imprimación	vie 16/08/24	vie 30/08/24	10 días	$ 13.497.700,00
59		MDC-19	mar 20/08/24	jue 3/10/24	30 días	$ 759.200.000,00
60		**Cunetas**	**mié 18/09/24**	**vie 15/11/24**	**40 días**	**$ 158.064.570,00**
61		Subbase granular	mié 18/09/24	vie 1/11/24	30 días	$ 60.319.500,00
62		Acero de refuerzo de 420 Mpa	vie 20/09/24	mar 5/11/24	30 días	$ 16.833.140,00
63		Concreto 21 Mpa	jue 3/10/24	vie 15/11/24	30 días	$ 80.911.930,00
64		**Construcción Tramo PR59+000 - PR60+000 RN6404**	**lun 1/01/24**	**vie 9/08/24**	**150 días**	**$ 1.977.987.471,00**
65		**Explanaciones**	**lun 1/01/24**	**mié 26/06/24**	**120 días**	**$ 517.000,00**
66		Corte de Taludes	lun 1/01/24	jue 28/03/24	60 días	$ 457.000,00
67		Ampliación de Calzada	jue 28/03/24	mié 26/06/24	60 días	$ 60.000,00
68		**Construcción de filtro**	**lun 22/01/24**	**vie 19/04/24**	**60 días**	**$ 200.501.001,00**
69		Excavaciones varias sin clasificar	lun 22/01/24	vie 19/04/24	60 días	$ 15.671.450,00
70		Tubería de PVC 100mm	lun 22/01/24	vie 19/04/24	60 días	$ 34.783.849,00
71		Geotextil tipo II no tejido	lun 22/01/24	vie 19/04/24	60 días	$ 22.547.131,00
72		Material granular drenante	lun 22/01/24	vie 19/04/24	60 días	$ 95.328.171,00
73		Material de cobertura SBG	lun 22/01/24	vie 19/04/24	60 días	$ 32.170.400,00



Progreso de tarea crítica
Tarea
División
Progreso de tarea
Tarea manual
solo el comienzo
solo fin
solo duración
Tareas críticas
División crítica
Línea base
División de la línea base
Hito de línea base
Hito
Progreso del resumen
Resumen
Resumen manual
Resumen del proyecto
Tareas externas
Hito externo
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Fecha límite

PROGRAMA DE OBRA 2024 -1

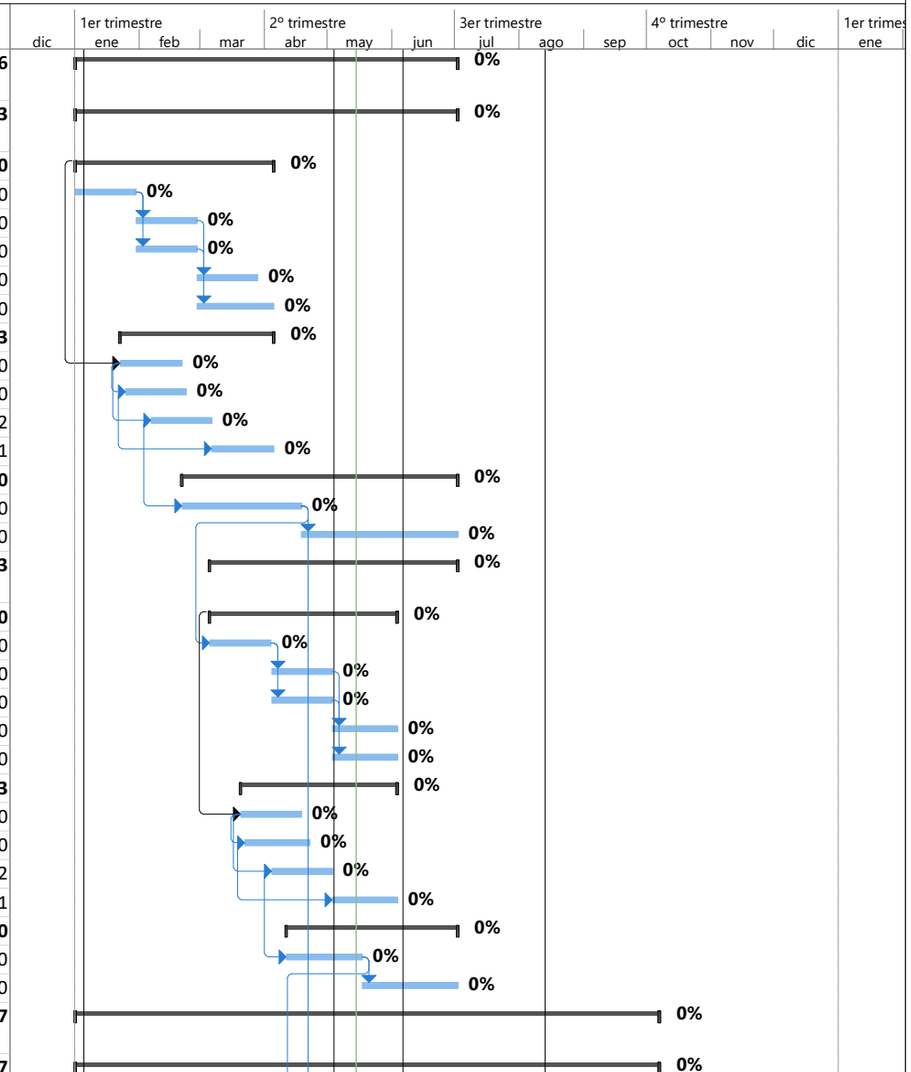
Id	Modo de tarea	Task Name	Comienzo	Fin	Duración	Costo
74		**Alcantarillas**	**lun 22/01/24**	**lun 20/05/24**	**80 días**	**$ 123.707.200,00**
75		Excavaciones varias sin clasificar	lun 22/01/24	vie 19/04/24	60 días	$ 3.188.300,00
76		Acero de refuerzo de 420 Mpa	mar 30/01/24	vie 26/04/24	60 días	$ 45.014.236,00
77		Concreto 21 Mpa	mar 6/02/24	lun 6/05/24	60 días	$ 47.069.635,00
78		Rellenos para estructuras en recebo	mié 21/02/24	lun 20/05/24	60 días	$ 28.435.029,00
79		**Estructura de vía**	**mar 13/02/24**	**vie 28/06/24**	**92 días**	**$ 1.495.197.700,00**
80		Base granular	mar 13/02/24	lun 13/05/24	60 días	$ 722.500.000,00
81		Riego de imprimación	lun 13/05/24	mar 28/05/24	10 días	$ 13.497.700,00
82		MDC-19	mié 15/05/24	vie 28/06/24	30 días	$ 759.200.000,00
83		**Cunetas**	**mar 11/06/24**	**vie 9/08/24**	**40 días**	**$ 158.064.570,00**
84		Subbase granular	mar 11/06/24	jue 25/07/24	30 días	$ 60.319.500,00
85		Acero de refuerzo de 420 Mpa	vie 14/06/24	lun 29/07/24	30 días	$ 16.833.140,00
86		Concreto 21 Mpa	mié 26/06/24	vie 9/08/24	30 días	$ 80.911.930,00
87		**Construcción Tramo PR60+000 - PR61+000 RN6404**	**mié 21/02/24**	**vie 27/09/24**	**148 días**	**$ 1.788.171.907,00**
88		**Explanación**	**mié 21/02/24**	**lun 20/05/24**	**60 días**	**$ 18.042.946,00**
89		Corte de Taludes	mié 21/02/24	lun 20/05/24	60 días	$ 18.042.946,00
90		**Construcción de filtro**	**jue 14/03/24**	**mar 11/06/24**	**60 días**	**$ 111.555.915,00**
91		Excavaciones varias sin clasificar	jue 14/03/24	mar 11/06/24	60 días	$ 1.752.289,00
92		Tubería de PVC 100mm	jue 14/03/24	mar 11/06/24	60 días	$ 21.216.623,00
93		Geotextil tipo II no tejido	jue 14/03/24	mar 11/06/24	60 días	$ 11.016.320,00
94		Material granular drenante	jue 14/03/24	mar 11/06/24	60 días	$ 45.400.283,00
95		Material de cobertura SBG	jue 14/03/24	mar 11/06/24	60 días	$ 32.170.400,00
96		**Alcantarillas**	**jue 14/03/24**	**jue 11/07/24**	**80 días**	**$ 164.585.661,00**
97		Excavaciones varias sin clasificar	jue 14/03/24	mar 11/06/24	60 días	$ 4.923.691,00
98		Acero de refuerzo de 420 Mpa	jue 21/03/24	mié 19/06/24	60 días	$ 53.403.755,00
99		Concreto 21 Mpa	jue 28/03/24	mié 26/06/24	60 días	$ 61.556.389,00
100		Rellenos para estructuras en recebo	vie 12/04/24	jue 11/07/24	60 días	$ 44.701.826,00
101		**Estructura de vía**	**vie 5/04/24**	**mar 20/08/24**	**92 días**	**$ 1.335.922.815,00**
102		Base granular	vie 5/04/24	mié 3/07/24	60 días	$ 620.500.000,00
103		Riego de imprimación	mié 3/07/24	jue 18/07/24	10 días	$ 12.822.815,00
104		MDC-19	vie 5/07/24	mar 20/08/24	30 días	$ 702.600.000,00
105		**Cunetas**	**vie 2/08/24**	**vie 27/09/24**	**38 días**	**$ 158.064.570,00**
106		Subbase granular	vie 2/08/24	lun 16/09/24	30 días	$ 60.319.500,00
107		Acero de refuerzo de 420 Mpa	mar 6/08/24	jue 19/09/24	30 días	$ 16.833.140,00
108		Concreto 21 Mpa	mié 14/08/24	vie 27/09/24	30 días	$ 80.911.930,00
109		**Señalización Tramo PR57+000 - PR62+000**	**vie 20/09/24**	**mié 30/10/24**	**27 días**	**$ 600.000.000,00**
110		Demarcación Horizontal	vie 20/09/24	mié 30/10/24	27 días	$ 600.000.000,00



Progreso de tarea crítica
Tarea
División
Progreso de tarea
Tarea manual
solo el comienzo
solo fin
solo duración
Tareas críticas
División crítica
Línea base
División de la línea base
Hito de línea base
Hito
Progreso del resumen
Resumen
Resumen manual
Resumen del proyecto
Tareas externas
Hito externo
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Fecha límite

PROGRAMA DE OBRA 2024 -1

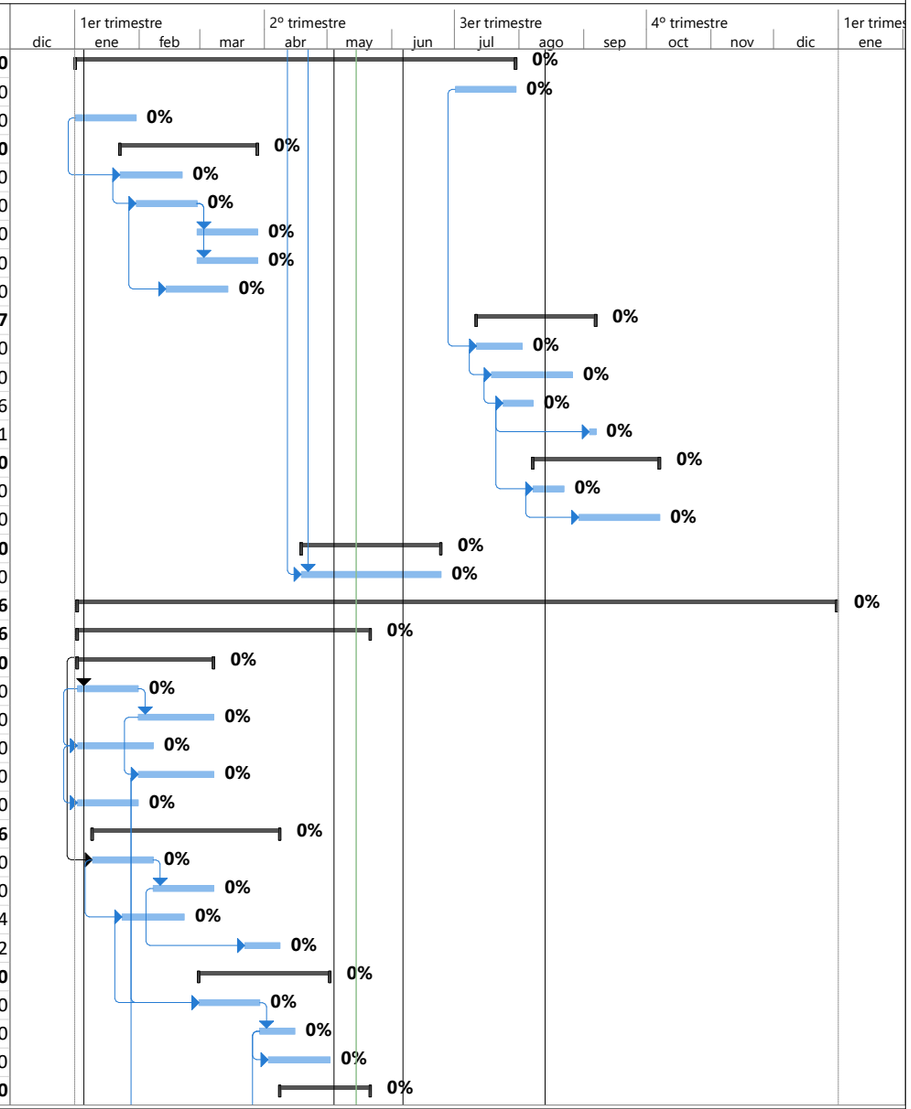
Id	Modo de tarea	Task Name	Comienzo	Fin	Duración	Costo
111		**Ejecución Tramo Vía PR50- PR54 Pavimento Rígido RN 6404 Pasos urbanos**	**lun 1/01/24**	**mar 2/07/24**	**124 días**	**$ 1.573.880.040,06**
112		**Construcción Tramo Pavimento Rígido PR50+370 - PR50+610**	**lun 1/01/24**	**mar 2/07/24**	**124 días**	**$ 774.440.020,03**
113		**Construcción de filtro**	**lun 1/01/24**	**vie 5/04/24**	**65 días**	**$ 52.896.748,80**
114		Excavaciones varias sin clasificar	lun 1/01/24	mar 30/01/24	20 días	$ 6.121.536,00
115		Tubería de PVC 100mm	mar 30/01/24	mié 28/02/24	20 días	$ 8.927.520,00
116		Geotextil tipo II no tejido	mar 30/01/24	mié 28/02/24	20 días	$ 5.786.880,00
117		Material granular drenante	mié 28/02/24	jue 28/03/24	20 días	$ 24.339.916,80
118		Material de cobertura SBG	mié 28/02/24	vie 5/04/24	25 días	$ 7.720.896,00
119		**Alcantarillas**	**lun 22/01/24**	**vie 5/04/24**	**50 días**	**$ 18.638.045,23**
120		Excavaciones varias sin clasificar	lun 22/01/24	mié 21/02/24	20 días	$ 1.594.150,00
121		Acero de refuerzo de 420 Mpa	jue 25/01/24	vie 23/02/24	20 días	$ 5.555.474,00
122		Concreto 21 Mpa	mar 6/02/24	mié 6/03/24	20 días	$ 6.655.885,72
123		Rellenos para estructuras en recebo	mié 6/03/24	vie 5/04/24	20 días	$ 4.832.535,51
124		**Estructura de vía**	**mié 21/02/24**	**mar 2/07/24**	**89 días**	**$ 702.905.226,00**
125		Base granular	mié 21/02/24	jue 18/04/24	39 días	$ 90.000.000,00
126		Pavimento Rígido MR-42	jue 18/04/24	mar 2/07/24	50 días	$ 612.905.226,00
127		**Construcción Tramo Pavimento Rígido PR54+370 - PR54+710**	**mar 5/03/24**	**mar 2/07/24**	**80 días**	**$ 799.440.020,03**
128		**Construcción de filtro**	**mar 5/03/24**	**lun 3/06/24**	**60 días**	**$ 52.896.748,80**
129		Excavaciones varias sin clasificar	mar 5/03/24	mié 3/04/24	20 días	$ 6.121.536,00
130		Tubería de PVC 100mm	jue 4/04/24	vie 3/05/24	20 días	$ 8.927.520,00
131		Geotextil tipo II no tejido	jue 4/04/24	vie 3/05/24	20 días	$ 5.786.880,00
132		Material granular drenante	vie 3/05/24	lun 3/06/24	20 días	$ 24.339.916,80
133		Material de cobertura SBG	vie 3/05/24	lun 3/06/24	20 días	$ 7.720.896,00
134		**Alcantarillas**	**mié 20/03/24**	**lun 3/06/24**	**50 días**	**$ 18.638.045,23**
135		Excavaciones varias sin clasificar	mié 20/03/24	jue 18/04/24	20 días	$ 1.594.150,00
136		Acero de refuerzo de 420 Mpa	vie 22/03/24	lun 22/04/24	20 días	$ 5.555.474,00
137		Concreto 21 Mpa	jue 4/04/24	vie 3/05/24	20 días	$ 6.655.885,72
138		Rellenos para estructuras en recebo	vie 3/05/24	lun 3/06/24	20 días	$ 4.832.535,51
139		**Estructura de vía**	**jue 11/04/24**	**mar 2/07/24**	**55 días**	**$ 727.905.226,00**
140		Base granular	jue 11/04/24	vie 17/05/24	25 días	$ 115.000.000,00
141		Pavimento Rígido MR-42	vie 17/05/24	mar 2/07/24	30 días	$ 612.905.226,00
142		**Ejecución Tramo Vía PR 62 - PR63 Pavimento Rígido RN6404**	**lun 1/01/24**	**lun 7/10/24**	**188,35 días**	**$ 3.947.058.163,17**
143		**Construcción tramo PR62-PR63**	**lun 1/01/24**	**lun 7/10/24**	**188,35 días**	**$ 3.947.058.163,17**



Progreso de tarea crítica
Tarea
División
Progreso de tarea
Tarea manual
solo el comienzo
solo fin
solo duración
Tareas críticas
División crítica
Línea base
División de la línea base
Hito de línea base
Hito
Progreso del resumen
Resumen
Resumen manual
Resumen del proyecto
Tareas externas
Hito externo
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Fecha límite

PROGRAMA DE OBRA 2024 -1

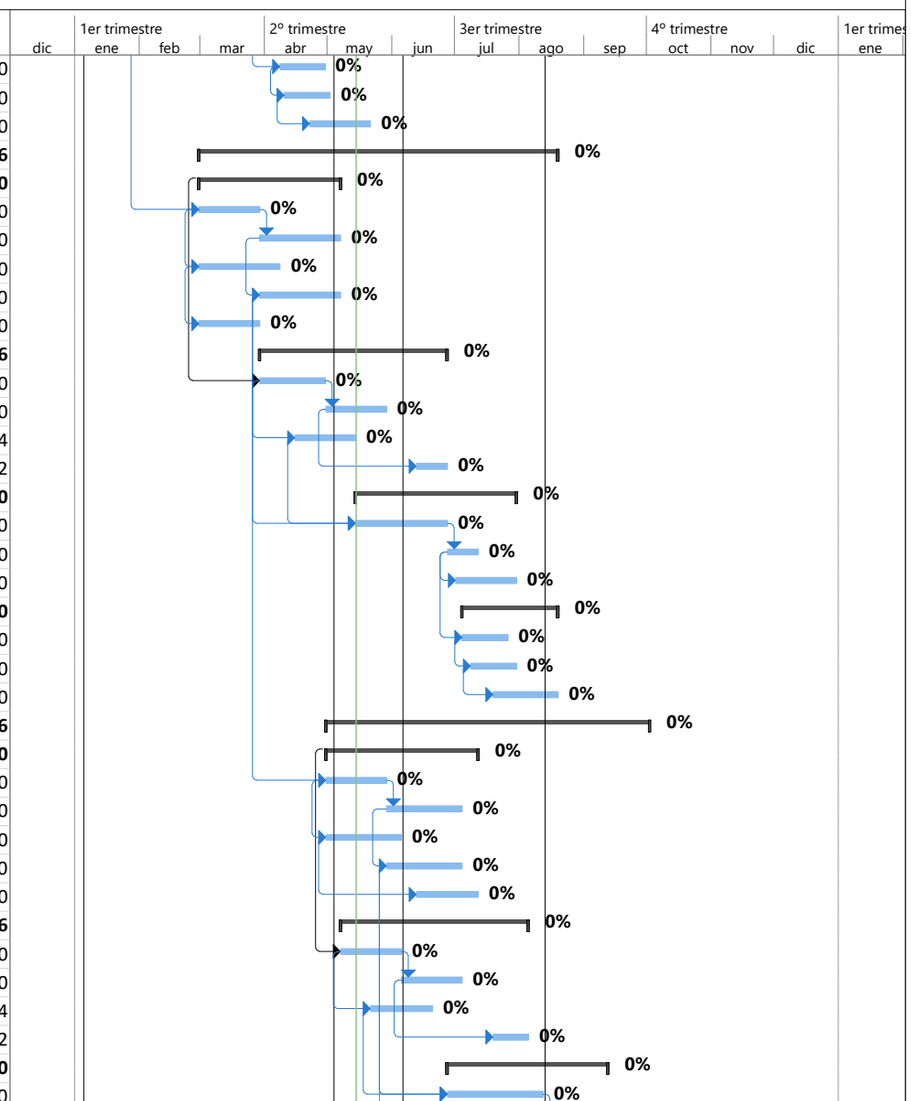
Id	Modo de tarea	Task Name	Comienzo	Fin	Duración	Costo
144		**Explanaciones**	**lun 1/01/24**	**mar 30/07/24**	**142,35 días**	**$ 91.277.560,00**
145		Corte de Taludes	lun 1/07/24	mar 30/07/24	20 días	$ 56.114.080,00
146		Ampliación de Calzada	lun 1/01/24	mar 30/01/24	20 días	$ 35.163.480,00
147		**Construcción de filtro**	**lun 22/01/24**	**jue 28/03/24**	**45 días**	**$ 322.763.920,00**
148		Excavaciones varias sin clasificar	lun 22/01/24	mié 21/02/24	20 días	$ 127.867.200,00
149		Tubería de PVC 100mm	mar 30/01/24	mié 28/02/24	20 días	$ 37.198.000,00
150		Geotextil tipo II no tejido	mié 28/02/24	jue 28/03/24	20 días	$ 24.112.000,00
151		Material granular drenante	mié 28/02/24	jue 28/03/24	20 días	$ 101.416.320,00
152		Material de cobertura SBG	mar 13/02/24	jue 14/03/24	20 días	$ 32.170.400,00
153		**Alcantarillas**	**jue 11/07/24**	**vie 6/09/24**	**39 días**	**$ 294.278.908,17**
154		Excavaciones varias sin clasificar	jue 11/07/24	vie 2/08/24	15 días	$ 3.188.300,00
155		Acero de refuerzo de 420 Mpa	jue 18/07/24	lun 26/08/24	25 días	$ 229.871.424,00
156		Concreto 21 Mpa	mié 24/07/24	mié 7/08/24	10 días	$ 101.751,76
157		Rellenos para estructuras en recebo	mar 3/09/24	vie 6/09/24	3 días	$ 61.117.432,41
158		**Estructura de vía**	**mié 7/08/24**	**lun 7/10/24**	**40 días**	**$ 3.238.737.775,00**
159		Base granular	mié 7/08/24	jue 22/08/24	10 días	$ 331.500.000,00
160		Pavimento Rígido MR-42	jue 29/08/24	lun 7/10/24	25 días	$ 2.907.237.775,00
161		**Señalización**	**jue 18/04/24**	**lun 24/06/24**	**44 días**	**$ 100.000,00**
162		Demarcación Horizontal	jue 18/04/24	lun 24/06/24	44 días	$ 100.000,00
163		**CASANARE**	**mar 2/01/24**	**mar 31/12/24**	**245 días**	**$ 9.020.498.784,76**
164		**Construcción Tramo PR26+000 - PR25+000 RN6405**	**mar 2/01/24**	**mar 21/05/24**	**95 días**	**$ 657.082.182,46**
165		**Construcción de filtro**	**mar 2/01/24**	**jue 7/03/24**	**45 días**	**$ 220.403.120,00**
166		Excavaciones varias sin clasificar	mar 2/01/24	mié 31/01/24	20 días	$ 25.506.400,00
167		Tubería de PVC 100mm	mié 31/01/24	jue 7/03/24	25 días	$ 37.198.000,00
168		Geotextil tipo II no tejido	mar 2/01/24	mié 7/02/24	25 días	$ 24.112.000,00
169		Material granular drenante	mié 31/01/24	jue 7/03/24	25 días	$ 101.416.320,00
170		Material de cobertura SBG	mar 2/01/24	mié 31/01/24	20 días	$ 32.170.400,00
171		**Alcantarillas**	**mar 9/01/24**	**lun 8/04/24**	**60 días**	**$ 37.276.090,46**
172		Excavaciones varias sin clasificar	mar 9/01/24	mié 7/02/24	20 días	$ 3.188.300,00
173		Acero de refuerzo de 420 Mpa	mié 7/02/24	jue 7/03/24	20 días	$ 11.110.948,00
174		Concreto 21 Mpa	mar 23/01/24	jue 22/02/24	20 días	$ 13.311.771,44
175		Rellenos para estructuras en recebo	vie 22/03/24	lun 8/04/24	10 días	$ 9.665.071,02
176		**Estructura de vía**	**jue 29/02/24**	**jue 2/05/24**	**42 días**	**$ 241.338.402,00**
177		Base granular	jue 29/02/24	vie 29/03/24	20 días	$ 70.805.000,00
178		Riego de imprimación	vie 29/03/24	lun 15/04/24	10 días	$ 3.509.402,00
179		MDC-19	mar 2/04/24	jue 2/05/24	20 días	$ 167.024.000,00
180		**Cunetas**	**lun 8/04/24**	**mar 21/05/24**	**30 días**	**$ 158.064.570,00**



Progreso de tarea crítica
Tarea
División
Progreso de tarea
Tarea manual
solo el comienzo
solo fin
solo duración
Tareas críticas
División crítica
Línea base
División de la línea base
Hito de línea base
Hito
Progreso del resumen
Resumen
Resumen manual
Resumen del proyecto
Tareas externas
Hito externo
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Fecha límite

PROGRAMA DE OBRA 2024 -1

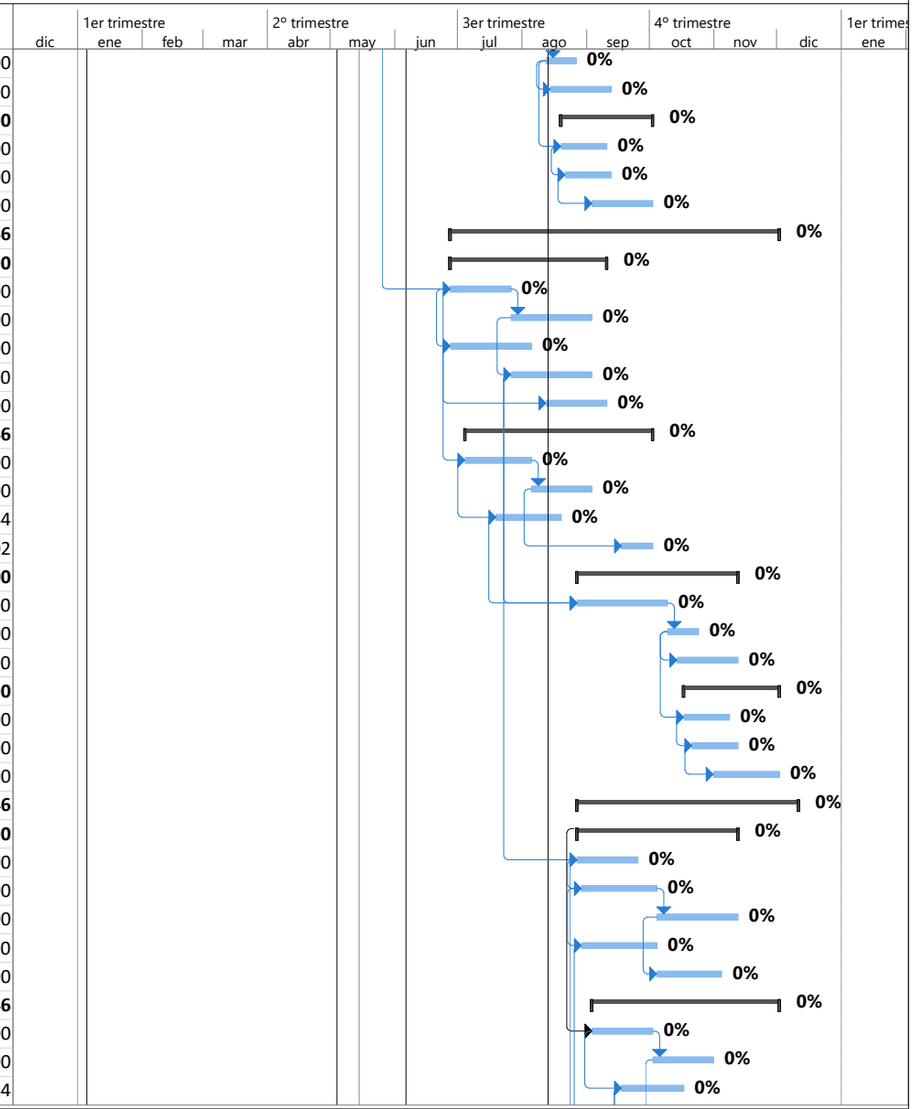
Id	Modo de tarea	Task Name	Comienzo	Fin	Duración	Costo
181		Subbase granular	lun 8/04/24	lun 29/04/24	15 días	$ 60.319.500,00
182		Acero de refuerzo de 420 Mpa	mié 10/04/24	jue 2/05/24	15 días	$ 16.833.140,00
183		Concreto 21 Mpa	lun 22/04/24	mar 21/05/24	20 días	$ 80.911.930,00
184		**Construcción Tramo PR25+000 - PR24+000 RN6405**	**jue 29/02/24**	**lun 19/08/24**	**115 días**	**$ 1.594.441.480,46**
185		**Construcción de filtro**	**jue 29/02/24**	**mar 7/05/24**	**45 días**	**$ 220.403.120,00**
186		Excavaciones varias sin clasificar	jue 29/02/24	vie 29/03/24	20 días	$ 25.506.400,00
187		Tubería de PVC 100mm	vie 29/03/24	mar 7/05/24	25 días	$ 37.198.000,00
188		Geotextil tipo II no tejido	jue 29/02/24	lun 8/04/24	25 días	$ 24.112.000,00
189		Material granular drenante	vie 29/03/24	mar 7/05/24	25 días	$ 101.416.320,00
190		Material de cobertura SBG	jue 29/02/24	vie 29/03/24	20 días	$ 32.170.400,00
191		**Alcantarillas**	**vie 29/03/24**	**jue 27/06/24**	**60 días**	**$ 37.276.090,46**
192		Excavaciones varias sin clasificar	vie 29/03/24	lun 29/04/24	20 días	$ 3.188.300,00
193		Acero de refuerzo de 420 Mpa	mar 30/04/24	mié 29/05/24	20 días	$ 11.110.948,00
194		Concreto 21 Mpa	lun 15/04/24	mar 14/05/24	20 días	$ 13.311.771,44
195		Rellenos para estructuras en recebo	mié 12/06/24	jue 27/06/24	10 días	$ 9.665.071,02
196		**Estructura de vía**	**mar 14/05/24**	**mar 30/07/24**	**52 días**	**$ 1.178.697.700,00**
197		Base granular	mar 14/05/24	jue 27/06/24	30 días	$ 265.200.000,00
198		Riego de imprimación	jue 27/06/24	vie 12/07/24	10 días	$ 13.497.700,00
199		MDC-19	lun 1/07/24	mar 30/07/24	20 días	$ 900.000.000,00
200		**Cunetas**	**jue 4/07/24**	**lun 19/08/24**	**30 días**	**$ 158.064.570,00**
201		Subbase granular	jue 4/07/24	vie 26/07/24	15 días	$ 60.319.500,00
202		Acero de refuerzo de 420 Mpa	lun 8/07/24	mar 30/07/24	15 días	$ 16.833.140,00
203		Concreto 21 Mpa	vie 19/07/24	lun 19/08/24	20 días	$ 80.911.930,00
204		**Construcción Tramo PR24+000 - PR23+000 RN6405**	**mar 30/04/24**	**mié 2/10/24**	**105 días**	**$ 1.692.243.780,46**
205		**Construcción de filtro**	**mar 30/04/24**	**vie 12/07/24**	**50 días**	**$ 220.403.120,00**
206		Excavaciones varias sin clasificar	mar 30/04/24	mié 29/05/24	20 días	$ 25.506.400,00
207		Tubería de PVC 100mm	mié 29/05/24	jue 4/07/24	25 días	$ 37.198.000,00
208		Geotextil tipo II no tejido	mar 30/04/24	mié 5/06/24	25 días	$ 24.112.000,00
209		Material granular drenante	mié 29/05/24	jue 4/07/24	25 días	$ 101.416.320,00
210		Material de cobertura SBG	mié 12/06/24	vie 12/07/24	20 días	$ 32.170.400,00
211		**Alcantarillas**	**mar 7/05/24**	**lun 5/08/24**	**60 días**	**$ 37.276.090,46**
212		Excavaciones varias sin clasificar	mar 7/05/24	mié 5/06/24	20 días	$ 3.188.300,00
213		Acero de refuerzo de 420 Mpa	mié 5/06/24	jue 4/07/24	20 días	$ 11.110.948,00
214		Concreto 21 Mpa	mar 21/05/24	jue 20/06/24	20 días	$ 13.311.771,44
215		Rellenos para estructuras en recebo	vie 19/07/24	lun 5/08/24	10 días	$ 9.665.071,02
216		**Estructura de vía**	**jue 27/06/24**	**jue 12/09/24**	**52 días**	**$ 1.276.500.000,00**
217		Base granular	jue 27/06/24	lun 12/08/24	30 días	$ 340.000.000,00



Progreso de tarea crítica
Tarea
División
Progreso de tarea
Tarea manual
solo el comienzo
solo fin
solo duración
Tareas críticas
División crítica
Línea base
División de la línea base
Hito de línea base
Hito
Progreso del resumen
Resumen
Resumen manual
Resumen del proyecto
Tareas externas
Hito externo
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Fecha límite

PROGRAMA DE OBRA 2024 -1

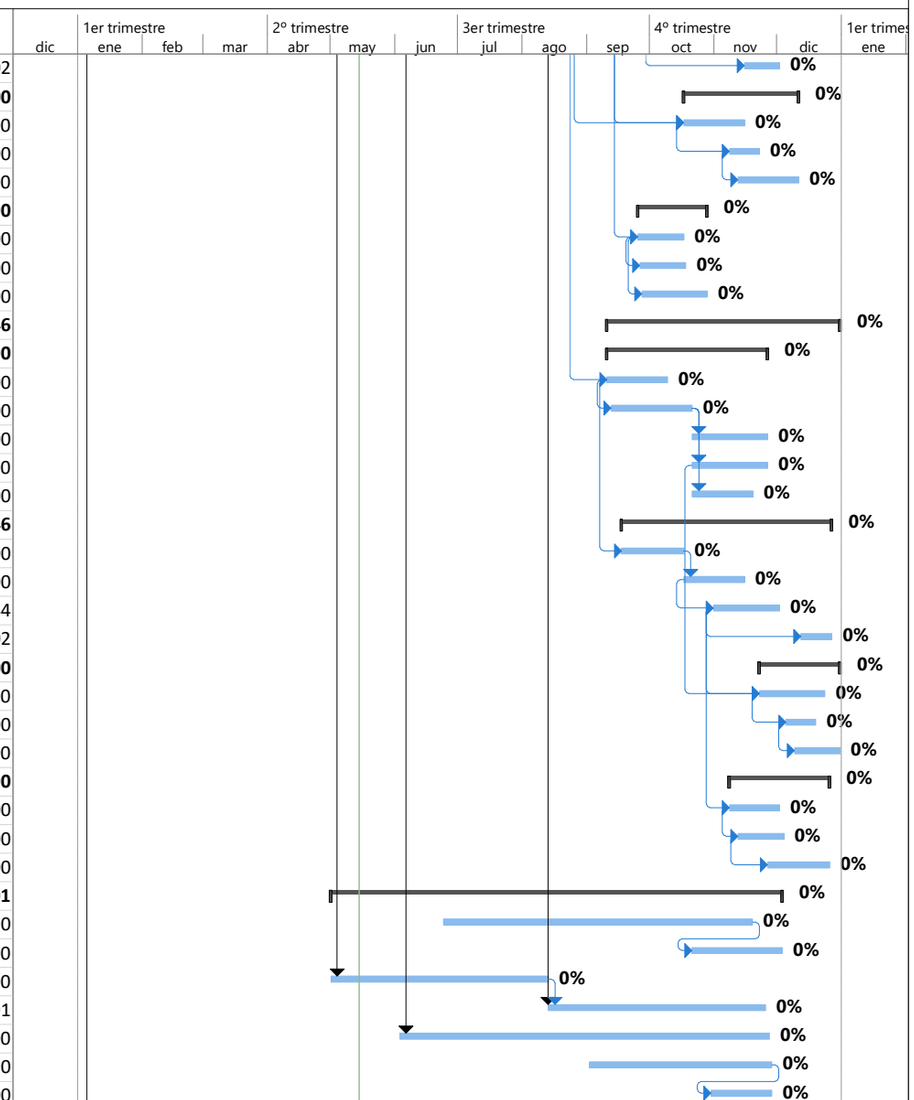
Id	Modo de tarea	Task Name	Comienzo	Fin	Duración	Costo
218		Riego de imprimación	lun 12/08/24	lun 26/08/24	10 días	$ 36.500.000,00
219		MDC-19	mié 14/08/24	jue 12/09/24	20 días	$ 900.000.000,00
220		**Cunetas**	**lun 19/08/24**	**mié 2/10/24**	**30 días**	**$ 158.064.570,00**
221		Subbase granular	lun 19/08/24	mar 10/09/24	15 días	$ 60.319.500,00
222		Acero de refuerzo de 420 Mpa	mié 21/08/24	jue 12/09/24	15 días	$ 16.833.140,00
223		Concreto 21 Mpa	mar 3/09/24	mié 2/10/24	20 días	$ 80.911.930,00
224		**Construcción Tramo PR23+000 - PR22+000 RN6405**	**jue 27/06/24**	**lun 2/12/24**	**105 días**	**$ 1.692.243.780,46**
225		**Construcción de filtro**	**jue 27/06/24**	**mar 10/09/24**	**50 días**	**$ 220.403.120,00**
226		Excavaciones varias sin clasificar	jue 27/06/24	vie 26/07/24	20 días	$ 25.506.400,00
227		Tubería de PVC 100mm	vie 26/07/24	mar 3/09/24	25 días	$ 37.198.000,00
228		Geotextil tipo II no tejido	jue 27/06/24	lun 5/08/24	25 días	$ 24.112.000,00
229		Material granular drenante	vie 26/07/24	mar 3/09/24	25 días	$ 101.416.320,00
230		Material de cobertura SBG	lun 12/08/24	mar 10/09/24	20 días	$ 32.170.400,00
231		**Alcantarillas**	**jue 4/07/24**	**mié 2/10/24**	**60 días**	**$ 37.276.090,46**
232		Excavaciones varias sin clasificar	jue 4/07/24	lun 5/08/24	20 días	$ 3.188.300,00
233		Acero de refuerzo de 420 Mpa	lun 5/08/24	mar 3/09/24	20 días	$ 11.110.948,00
234		Concreto 21 Mpa	vie 19/07/24	lun 19/08/24	20 días	$ 13.311.771,44
235		Rellenos para estructuras en recebo	mar 17/09/24	mié 2/10/24	10 días	$ 9.665.071,02
236		**Estructura de vía**	**mar 27/08/24**	**mar 12/11/24**	**52 días**	**$ 1.276.500.000,00**
237		Base granular	mar 27/08/24	mié 9/10/24	30 días	$ 340.000.000,00
238		Riego de imprimación	mié 9/10/24	jue 24/10/24	10 días	$ 36.500.000,00
239		MDC-19	lun 14/10/24	mar 12/11/24	20 días	$ 900.000.000,00
240		**Cunetas**	**jue 17/10/24**	**lun 2/12/24**	**30 días**	**$ 158.064.570,00**
241		Subbase granular	jue 17/10/24	vie 8/11/24	15 días	$ 60.319.500,00
242		Acero de refuerzo de 420 Mpa	lun 21/10/24	mar 12/11/24	15 días	$ 16.833.140,00
243		Concreto 21 Mpa	jue 31/10/24	lun 2/12/24	20 días	$ 80.911.930,00
244		**Construcción Tramo PR22+000 - PR21+000 RN6405**	**mar 27/08/24**	**mié 11/12/24**	**72 días**	**$ 1.692.243.780,46**
245		**Construcción de filtro**	**mar 27/08/24**	**mar 12/11/24**	**52 días**	**$ 220.403.120,00**
246		Excavaciones varias sin clasificar	mar 27/08/24	mié 25/09/24	20 días	$ 25.506.400,00
247		Tubería de PVC 100mm	jue 29/08/24	vie 4/10/24	25 días	$ 37.198.000,00
248		Geotextil tipo II no tejido	vie 4/10/24	mar 12/11/24	25 días	$ 24.112.000,00
249		Material granular drenante	jue 29/08/24	vie 4/10/24	25 días	$ 101.416.320,00
250		Material de cobertura SBG	vie 4/10/24	lun 4/11/24	20 días	$ 32.170.400,00
251		**Alcantarillas**	**mar 3/09/24**	**lun 2/12/24**	**60 días**	**$ 37.276.090,46**
252		Excavaciones varias sin clasificar	mar 3/09/24	mié 2/10/24	20 días	$ 3.188.300,00
253		Acero de refuerzo de 420 Mpa	mié 2/10/24	jue 31/10/24	20 días	$ 11.110.948,00
254		Concreto 21 Mpa	mar 17/09/24	jue 17/10/24	20 días	$ 13.311.771,44



Progreso de tarea crítica
Tarea
División
Progreso de tarea
Tarea manual
solo el comienzo
solo fin
solo duración
Tareas críticas
División crítica
Línea base
División de la línea base
Hito de línea base
Hito
Progreso del resumen
Resumen
Resumen manual
Resumen del proyecto
Tareas externas
Hito externo
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Fecha límite

PROGRAMA DE OBRA 2024 -1

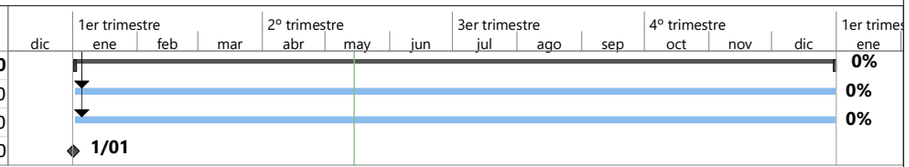
Id	Modo de tarea	Task Name	Comienzo	Fin	Duración	Costo
255		Rellenos para estructuras en recebo	vie 15/11/24	lun 2/12/24	10 días	$ 9.665.071,02
256		**Estructura de vía**	**jue 17/10/24**	**mié 11/12/24**	**37 días**	**$ 1.276.500.000,00**
257		Base granular	jue 17/10/24	vie 15/11/24	20 días	$ 340.000.000,00
258		Riego de emulsión	vie 8/11/24	vie 22/11/24	10 días	$ 36.500.000,00
259		MDC-19	mar 12/11/24	mié 11/12/24	20 días	$ 900.000.000,00
260		**Cunetas**	**mié 25/09/24**	**lun 28/10/24**	**22 días**	**$ 158.064.570,00**
261		Subbase granular	mié 25/09/24	jue 17/10/24	15 días	$ 60.319.500,00
262		Acero de refuerzo de 420 Mpa	jue 26/09/24	vie 18/10/24	15 días	$ 16.833.140,00
263		Concreto 21 Mpa	vie 27/09/24	lun 28/10/24	20 días	$ 80.911.930,00
264		**Construcción Tramo PR21+000 - PR20+000 RN6405**	**mar 10/09/24**	**mar 31/12/24**	**75 días**	**$ 1.692.243.780,46**
265		**Construcción de filtro**	**mar 10/09/24**	**mar 26/11/24**	**52 días**	**$ 220.403.120,00**
266		Excavaciones varias sin clasificar	mar 10/09/24	mié 9/10/24	20 días	$ 25.506.400,00
267		Tubería de PVC 100mm	jue 12/09/24	lun 21/10/24	25 días	$ 37.198.000,00
268		Geotextil tipo II no tejido	lun 21/10/24	mar 26/11/24	25 días	$ 24.112.000,00
269		Material granular drenante	lun 21/10/24	mar 26/11/24	25 días	$ 101.416.320,00
270		Material de cobertura SBG	lun 21/10/24	mar 19/11/24	20 días	$ 32.170.400,00
271		**Alcantarillas**	**mar 17/09/24**	**vie 27/12/24**	**68 días**	**$ 37.276.090,46**
272		Excavaciones varias sin clasificar	mar 17/09/24	jue 17/10/24	20 días	$ 3.188.300,00
273		Acero de refuerzo de 420 Mpa	jue 17/10/24	vie 15/11/24	20 días	$ 11.110.948,00
274		Concreto 21 Mpa	jue 31/10/24	lun 2/12/24	20 días	$ 13.311.771,44
275		Rellenos para estructuras en recebo	jue 12/12/24	vie 27/12/24	10 días	$ 9.665.071,02
276		**Estructura de vía**	**vie 22/11/24**	**mar 31/12/24**	**25 días**	**$ 1.276.500.000,00**
277		Base granular	vie 22/11/24	lun 23/12/24	20 días	$ 340.000.000,00
278		Riego de emulsión	jue 5/12/24	jue 19/12/24	10 días	$ 36.500.000,00
279		MDC-19	lun 9/12/24	mar 31/12/24	15 días	$ 900.000.000,00
280		**Cunetas**	**vie 8/11/24**	**jue 26/12/24**	**32 días**	**$ 158.064.570,00**
281		Subbase granular	vie 8/11/24	lun 2/12/24	15 días	$ 60.319.500,00
282		Acero de refuerzo de 420 Mpa	mar 12/11/24	mié 4/12/24	15 días	$ 16.833.140,00
283		Concreto 21 Mpa	mar 26/11/24	jue 26/12/24	20 días	$ 80.911.930,00
284		**MANTENIMIENTOS**	**mié 1/05/24**	**mar 3/12/24**	**145,76 días**	**$ 11.638.482.016,01**
285		Ruta 6404 PR02 a Pr47 (Parcheo Técnico)	lun 24/06/24	mar 19/11/24	100 días	$ 5.000.000.000,00
286		Demarcación Horizontal	lun 21/10/24	mar 3/12/24	30 días	$ 450.000.000,00
287		Ruta 6404 Pr47 a Pr57 (Adición Material)	mié 1/05/24	mar 13/08/24	70 días	$ 500.000.000,00
288		Ruta 6404 Pr62 a Pr118 (Adición Material)	mar 13/08/24	lun 25/11/24	70 días	$ 2.598.482.016,01
289		Ruta 6514 Pr72 a Pr50 (Adición Material)	lun 3/06/24	mié 27/11/24	120 días	$ 900.000.000,00
290		Ruta 6514 Pr30 a Pr33 (Parcheo Técnico)	lun 2/09/24	jue 28/11/24	60 días	$ 2.100.000.000,00
291		Demarcación Horizontal	mié 30/10/24	jue 28/11/24	20 días	$ 90.000.000,00



Progreso de tarea crítica
Tarea
División
Progreso de tarea
Tarea manual
solo el comienzo
solo fin
solo duración
Tareas críticas
División crítica
Línea base
División de la línea base
Hito de línea base
Hito
Progreso del resumen
Resumen
Resumen manual
Resumen del proyecto
Tareas externas
Hito externo
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Fecha límite

PROGRAMA DE OBRA 2024 -1

Id	Modo de tarea	Task Name	Comienzo	Fin	Duración	Costo
292		**CONTROL VIAL**	**mar 2/01/24**	**mar 31/12/24**	**245 días**	**$ 520.000.000,00**
293		Román Bazurto	mar 2/01/24	mar 31/12/24	245 días	$ 260.000.000,00
294		El Boche	mar 2/01/24	mar 31/12/24	245 días	$ 260.000.000,00
295		Fin	lun 1/01/24	lun 1/01/24	0 días	$ 0,00



Progreso de tarea crítica		Tarea manual		Tareas críticas		Hito de línea base		Resumen manual		Tarea inactiva			
Tarea		solo el comienzo		División crítica		Hito		Resumen del proyecto		Hito inactivo			
División		solo fin		Línea base		Progreso del resumen		Tareas externas		Resumen inactivo			
Progreso de tarea		solo duración		División de la línea base		Resumen		Hito externo		Fecha límite			

C.1468/RL3063/25/7.1
Belén, 10 de enero de 2025

Señores:
CONSORCIO VIAS NACIONALES
Atn.: Ing. William Andrés Orjuela Barbosa
Director de Obra
correspondencia@kma.com.co
Vda. Hormezaque Km 4+500 Paz de Río - Tasco
Tasco - Boyacá

Ref.: Contrato de Obra 978 de 2021
Corredor Ruta de Los Libertadores
Programa de obra 2025

Respetados Señores:

Se hace referencia a la comunicación C.1468/RL2978/24/7.1 por medio de la cual esta Interventoría da concepto favorable al Plan de Intervención del año 2025 presentado por el Consorcio Vías Nacionales mediante comunicación CVN-0978-1004-2024 y solicita a la supervisión de contrato INVIAS, su revisión y aprobación.

De acuerdo con lo anterior, y que a la fecha el contrato ya se encuentra dentro del periodo de ejecución año 2025, se hace mención del Instructivo para Programa de Obra, Programa de Inversiones, Reprogramación y seguimiento al Programa de Inversiones del Manual de Interventoría de INVIAS formato MEPI-MN1-IN-6, numeral IV. PROGRAMA DE OBRA, que dice:

> *(…)" 3. El Contratista debe programar las actividades de obra considerando la gestión de operaciones propia del proyecto, de forma secuencial y cronológica y que incluya los recursos y logística necesarios. El Programa de inversiones se elabora con base en el Programa de obra, programas que deben cumplir con la asignación de recursos para cada vigencia fiscal y el plazo contractual. (…)*
>
> *6. Es obligación del Interventor exigir al Contratista mantener actualizado el Programa de Obra, realizar el seguimiento al mismo durante la ejecución del contrato y tenerlo bajo su custodia en medio físico y magnético, documento que debe ser firmado por el Contratista quien lo elabora y el Interventor quien lo aprueba.*

7. El Interventor debe realizar el seguimiento semanal al Programa de Obra aprobado verificando la consistencia entre la obra ejecutada en relación con el Programa de Inversiones.

8. El Interventor debe exigir al Contratista la actualización del Programa de Obra y del Programa de Inversiones, siempre que las condiciones o necesidades del proyecto así lo requieran y previa la modificación contractual a que haya lugar. (Subraya fuera del texto)

9. Siempre que se actualice el Programa de Obra debe modificarse el Programa de Inversiones; así mismo, siempre que se actualice el Programa de Inversiones debe modificarse el Programa de Obra, situación que debe ser controlada por la Interventoría."

Cabe resaltar, que conforme a lo indicado en los numerales 3 y 9 mencionados anteriormente, el Contratista realizó la entrega de la Reprogramación al Programa de Inversiones, 6, 7, 8, 9 y 10 sin incluir el programa de Obra actualizado. Así mismo, en atención a lo señalado en el numeral 8 y en relación con las comunicaciones donde se presenta y aprueba el Plan de Intervenciones del año 2025, esta Interventoría solicita al Consorcio Vías Nacionales, la entrega inmediata del Programa de Obra que refleje la programación de las actividades a ejecutar en el presente año, en los sectores atípicos y los tramos a pavimentar.

Lo anterior, dando cumplimiento a las obligaciones establecidas en el Contrato de Obra 0978 de 2021.

Cordialmente,

CONSORCIO INTERVENTORÍAS COLOMBIA



EDWIN JAVIER MENESES HERNÁNDEZ
Director de Interventoría

Anexo: Sin anexos.

Copia: Ing. Gustavo Gamaliel Fernández Niño, Supervisor de Contrato - INVIAS Boyacá
Ing. Henry Antonio Meléndez Ortiz, Supervisor de Contrato - INVIAS Casanare
Ing. Jaime Nilton Ramírez Gutiérrez, Gestor Técnico de Proyecto - INVIAS Bogotá

Elaboró: ALV

C.1468/RL3125/25/7.1
Belén, 6 de febrero de 2025

Señores:
CONSORCIO VIAS NACIONALES
Atn.: Ing. William Andrés Orjuela Barbosa
Director de Obra
correspondencia@kma.com.co
Vda. Hormezaque Km 4+500 Paz de Río - Tasco
Tasco - Boyacá

Ref.: Contrato de Obra 978 de 2021
Corredor Ruta de Los Libertadores
Reiteración entrega Plan de intervenciones y Programa de Obra 2025

Respetados Señores:

Se hace referencia a la comunicación 2025S-VCAS-002706 del 21 de enero de 2025, en la que la Dirección Territorial Casanare solicita a esta Interventoría la presentación del Plan de Intervenciones para el año 2025 aprobado, en los siguientes términos:

"…se solicita la propuesta del Plan de Intervenciones 2025 avalado por interventoría, debidamente estructurado, a más tardar el miércoles 22 de enero de 2025. El plan debe incluir en un capítulo independiente las intervenciones propuestas con los recursos de reserva presupuestal 2024 del contrato N°978-2021…"

Por lo que se reitera al Contratista las solicitudes realizadas mediante las comunicaciones; C.1468/RL3058/25/7.1 del 7 de enero de 2025, presentación de un plan de ejecución para los sectores con atraso, hasta agotar los recursos del año 2024; C.1468/RL3063/25/7.1 del 10 de enero de 2025, entrega del Programa de Obra 2025, conforme a lo establecido en el Instructivo para Programa de Obra, Programa de Inversiones, Reprogramación y seguimiento al Programa de Inversiones del Manual de Interventoría de INVIAS, formato MEPI-MN1-IN-6, numeral IV. PROGRAMA DE OBRA.

Adicionalmente, se recuerda el compromiso del comité de obra No. 116, celebrado el 16 de enero de 2025, en el que se estableció como fecha límite para la presentación del Plan de Intervenciones 2025 el día 27 de enero de 2025, a lo cual no se ha dado cumplimiento por parte del Consorcio Vías Nacionales.

En virtud de lo anterior, se solicita al Contratista la entrega inmediata de la documentación requerida por esta Interventoría, a fin de proceder con el seguimiento y control del

Programa de Inversiones, así como el cumplimiento de las metas establecidas ante el Instituto Nacional de Vías – INVIAS.

Cordialmente,

CONSORCIO INTERVENTORÍAS COLOMBIA



EDWIN JAVIER MENESES HERNÁNDEZ
Director de Interventoría

Anexo: Comunicación 2025S-VCAS-002706.

Copia: Ing. Gustavo Gamaliel Fernández Niño, Supervisor de Contrato - INVIAS Boyacá
Ing. Henry Antonio Meléndez Ortiz, Supervisor de Contrato - INVIAS Casanare
Ing. Jaime Nilton Ramírez Gutiérrez, Gestor Técnico de Proyecto - INVIAS Bogotá

Elaboró: ALV

CONSORCIO
INTERVENTORÍAS COLOMBIA

C.1468/RL3163/25/7.1
Belén, 19 de febrero de 2025

Señores:
CONSORCIO VIAS NACIONALES
Atn.: Ing. William Andrés Orjuela Barbosa
Director de Obra
correspondencia@kma.com.co
Vda. Hormezaque Km 4+500 Paz de Río - Tasco
Tasco - Boyacá

Ref.: Contrato de Obra 978 de 2021
Corredor Ruta de Los Libertadores
Reiteración entrega Plan de intervenciones y Programa de Obra 2025

Respetados Señores:

Se hace referencia a la comunicación C.1468/RL3125/25/7.1 del 6 de febrero de 2025, por medio de la cual esta Interventoría reitera al Contratista de obra la entrega del Plan de Intervenciones y Programa de Obra para el año 2025, conforme a las solicitudes realizadas en comunicaciones:

- C.1468/RL3058/25/7.1 del 7 de enero de 2025, que solicitó la presentación de un plan de ejecución para los sectores con retraso, hasta agotar los recursos del año 2024.
- C.1468/RL3063/25/7.1 del 10 de enero de 2025, que pidió la entrega del Programa de Obra 2025, conforme a lo establecido en el Instructivo para el Programa de Obra, el Programa de Inversiones, la Reprogramación y el seguimiento al Programa de Inversiones del Manual de Interventoría de INVIAS, específicamente en el formato MEPI-MN1-IN-6, numeral IV. PROGRAMA DE OBRA.
- La solicitud de la Dirección Territorial de INVIAS Casanare en la comunicación 2025S-VCAS-002706 del 21 de enero de 2025, que requirió al Consorcio Interventorías Colombia la presentación del Plan de Intervenciones para el año 2025.

Sumado a lo anterior, se referencia lo expresado por el Contratista en comité de seguimiento de obra No. 117 del 13 de febrero de 2025, donde indican no realizar entrega de programas, cronogramas o demás documentación que generen compromisos de cumplimiento por parte del Consorcio Vías Nacionales, hasta tanto el INVIAS no realice los respectivos pagos de actas que se adeudan a la fecha, debido a la falta de flujo de caja para la inversión de obra.

Frente a estas afirmaciones, el Consorcio Interventorías Colombia, no acepta los argumentos del Contratista, ya que independiente de los pagos pendientes por parte del INVIAS, esta situación no lo exonera de sus obligaciones contractuales para el desarrollo del contrato de obra 978 de 2021.

En Virtud de lo anterior, se reitera nuevamente al Contratista la entrega inmediata de la documentación requerida por esta Interventoría, a fin de proceder con el seguimiento y control del Programa de Inversiones, así como el cumplimiento de las metas establecidas ante el Instituto Nacional de Vías – INVIAS, para lo cual se otorga un plazo de 5 días hábiles siguientes al recibo de la presente comunicación, so pena de inicio de proceso sancionatorio.

Cordialmente,

CONSORCIO INTERVENTORÍAS COLOMBIA



EDWIN JAVIER MENESES HERNÁNDEZ
Director de Interventoría

Anexo: Sin anexos.

Copia: Ing. Gustavo Gamaliel Fernández Niño, Supervisor de Contrato - INVIAS Boyacá
Ing. Henry Antonio Meléndez Ortiz, Supervisor de Contrato - INVIAS Casanare
Ing. Jaime Nilton Ramírez Gutiérrez, Gestor Técnico de Proyecto - INVIAS Bogotá

Elaboró: ALV

RESTREPO Y URIBE S.A.S
INGENIEROS CONSULTORES

interventorias colombia <interventoriascolombia@ryu.com.co>

Radicación - Ajuste Plan de Intervención año 2025

1 mensaje

interventorias colombia <interventoriascolombia@ryu.com.co> 4 de julio de 2025, 11:23
Para: "Correspondencia KMA Construcciones S.A" <correspondencia@kma.com.co>
Cc: Fabio Leonardo Camargo Moreno <fcamargo@invias.gov.co>, Juan Gabriel Rodriguez Solano <jgrodriguez@invias.gov.co>, jnramirez@invias.gov.co, Centro de Atencion al Ciudadano <atencionciudadano@invias.gov.co>, emeneses@interventoriascolombia.com.co, fbernal@interventoriascolombia.com.co

Buenos días

Señores
Consorcio Vias Nacionales

Adjunto envío comunicación C.1468/RL3575/25/7.1 para radicar.

Atentamente,

Laura Aldana
Consorcio Interventorías Colombia
interventoriascolombia@ryu.com.co
Celular: 320 831 4667
Cra 9 N° 6 - 73 Barrio Materrosa
Belén-Boyacá

1468_357525_070100_CON_AJUSTE_PLAN_DE_INTERVENCION_2025 (1).pdf
255K

CONSORCIO
INTERVENTORÍAS COLOMBIA

C.1468/RL3575/25/7.1
Belén, 4 de julio de 2025

Señores:
CONSORCIO VIAS NACIONALES
Atn.: Ing. William Andrés Orjuela Barbosa
Director de Obra
correspondencia@kma.com.co
Vda. Hormezaque Km 4+500 Paz de Río - Tasco
Tasco - Boyacá

Ref.: Contrato de Obra 978 de 2021
Corredor Ruta de Los Libertadores
Ajuste Plan de Intervención año 2025

Respetados Señores:

Se hace referencia a la comunicación CVN-0978-549-2025, en atención a los temas abordados durante la mesa técnica de trabajo realizada el pasado 25 de junio de 2025 (Comité de Obra No. 124), y dando cumplimiento a los compromisos establecidos en las reuniones previas del 14 de mayo de 2025 (Comité de Obra No. 120) y del 11 de junio de 2025 (sede INVIAS - Bogotá), nos permitimos remitir el Plan de Intervención ajustado correspondiente a la vigencia 2025.

El presente documento ha sido estructurado a partir del análisis conjunto y las acciones coordinadas entre la Interventoría y el Contratista de Obra, con el objetivo de garantizar una ejecución eficiente, alineada con los propósitos del proyecto y en cumplimiento con los lineamientos técnicos establecidos en los encuentros previamente sostenidos.

Es importante resaltar que esta propuesta se encuentra ajustada a la dinámica actual del proyecto, en función de las intervenciones prioritarias y necesarias identificadas en el frente de obra correspondiente a la mitigación de la nueva emergencia del 15 de febrero de 2025, en el sector El Boche (PR30+300) de la Ruta Nacional 6404.

En este contexto, se presenta a continuación el Plan de Intervención para la vigencia 2025, estructurado conforme a las necesidades técnicas, operativas y administrativas del proyecto.

PLAN DE INTERVENCIÓN VIGENCIA 2025			
Actividad	**Inversión Vigencia Acumulada 2025 (Abril-Mayo)**	**Total Vigencia 2025**	**Avance (Mayo 2025)**
I. SECTORES ATIPICOS Y/O EMERGENCIAS	**3.464.937.370,00**	**12.790.270.326,00**	**27,09%**
Muro el Alto - Pr37+600 RN6404	-	92.216.904,00	
Muro el Estanquito - Pr32+600 RN6404	-	122.010.808,00	
Puente San Pascual - Pr02+600 RN6405	67.107.222,00	788.979.154,00	

PLAN DE INTERVENCIÓN VIGENCIA 2025			
Actividad	**Inversión Vigencia Acumulada 2025 (Abril-Mayo)**	**Total Vigencia 2025**	**Avance (Mayo 2025)**
Muro Contención - Pr16+200 RN6405	687.069.896,00	1.834.062.587,00	
Puente El Boche - Puente Modular Metálico - Pr30+300 RN6404	1.774.506.521,00	1.774.506.521,00	
Puente El Boche - Diseño Original - Pr30+300 RN6404	-	4.000.000.000,00	
Puente El Boche - Diseño Complementario - Pr30+300 RN6404	-	1.500.000.000,00	
Puente El Boche - Mitigación Cauce - Pr30+300 RN6404	851.484.799,00	1.679.248.640,00	
Puente El Boche - Obras cauce - Pr30+300 RN6404	-	500.000.000,00	
Puente Amarillo - Pr30+500 RN6405	-	124.750.210,00	
Control Vial - Pr30+300 RN6404 y Pr03+520 RN6514	84.768.932,00	374.495.502,00	
SUB-TOTAL	**3.464.937.370,00**	**12.790.270.326,00**	
II. CONSTRUCCION DE VIA	**2.163.747.274,00**	**24.413.462.548,00**	**8,86%**
Boyacá		**3,45 Km**	
Pr49+000 al Pr49+130 RN6404	-	-	
Pr50+000 al Pr50+370 RN6404	9.466.344,00	9.466.344,00	
Pr50+570 al Pr51+570 RN6404	-	3.775.486.839,00	
Pr51+580 al Pr52+180 RN6404	-	2.265.292.103,00	
Pr56+320 al Pr57+000 RN6404	-	2.567.331.051,00	
Pr57+000 al Pr58+000 RN6404 (Terminar el Km)	658.729.521,00	2.687.640.787,00	
Pr58 al Pr62 RN6404 - Cerrar Ventanas (0,08Km aprox)	-	151.036.781,00	
Pr50+370 al Pr50+420 RN6404	-	210.000.000,00	
Pr54+370 al Pr54+710 RN6404	-	1.428.000.000,00	
Pr62+000 al Pr63+000 RN6404	-	-	
Obras Hidráulicas Pr58+600 RN6404 (Box-Culvert)		80.000.000,00	
Señalización y demarcación vial RN6404	-	271.749.740,00	
SUB-TOTAL	**668.195.865,00**	**13.446.003.645,00**	
Casanare		**4,69 Km**	
Pr107+000 al Pr108+000 RN6404		2.032.352.001,00	
Pr01+500 al Pr02+500 RN6405	-	2.859.696.770,00	
Pr19+600 al Pr20+000 RN6405	441.481.151,00	578.718.904,00	
Pr50+000 al Pr51+790 RN6514	662.146.642,00	3.969.542.858,00	
Pr20 al Pr30 - Cerrar Ventanas RN6405 (0,50Km de 1Km aprox)	391.923.616,00	723.398.630,00	
Obras Hidráulicas Pr20 al Pr30 RN6405 (19 de 38 ODT's)		532.000.000,00	

PLAN DE INTERVENCIÓN VIGENCIA 2025			
Actividad	**Inversión Vigencia Acumulada 2025 (Abril-Mayo)**	**Total Vigencia 2025**	**Avance (Mayo 2025)**
Señalización y demarcación vial RN6405	-	271.749.740,00	
SUB-TOTAL	**1.495.551.409,00**	**10.967.458.903,00**	
III. MANTENIMIENTOS PERIODICOS	**-**	**500.000.000,00**	**0,00%**
Afirmados			
Pr62 al Pr92 RN6404	-	500.000.000,00	
Pr92 al Pr106 RN6404	-		
Pr106 al Pr128 RN6404	-		
SUB-TOTAL	**-**	**500.000.000,00**	
TOTAL INVERSION OBRA BASICA	**5.628.684.644,00**	**37.703.732.874,00**	**14,93%**
AJUSTES OBRA	397.486.710,00	7.584.574.015,00	
IVA OBRAS	44.013.106,00	277.128.666,00	
EYD	-	318.365.091,00	
PREDIAL	-	3.094.273.530,00	
AMBIENTAL	-		
SOCIAL	-		
AMORTIZACION ANTICIPO	1.003.079.561,00	7.365.436.813,00	
TOTAL INVERSION VIGENCIA 2025	**5.067.104.899,00**	**41.612.637.363,00**	**12,18%**

De lo anterior, esta Interventoría da por aprobado el Plan de Intervención ajustado y en atención al marco contractual vigente y conforme a lo establecido en el Manual de Interventoría de Obra – Instructivo MEPI-MN1-IN-6, se solicita al Contratista la entrega inmediata de los documentos y requisitos complementarios que deben acompañar la presentación del Plan de Intervención, específicamente los siguientes:

- **Programa de Obra – Numeral IV:**
  Debe incluir:
  Diagrama de Gantt, elaborado preferiblemente en MS Project u otro software equivalente.
  Ruta crítica identificada.
  Actividades planificadas, duración estimada, recursos asignados y costos.
  Cronograma mensual secuencial y detallado de ejecución.

- **Programa de Inversiones – Formato MEPI-MN1-IN-6-FR-1:**
  Debe incluir:
  Distribución mensual de la inversión de obra agrupada por Grandes Partidas de Pago (GPP).
  Programación en miles de pesos ($) y en porcentaje (%), basada en el valor básico de la obra (sin provisiones ni IVA).
  Debe corresponder con el Programa de Obra y el presupuesto aprobado para la vigencia de interés, desarrollado en el tiempo de la vigencia.

Lo anterior, teniendo en cuenta que son documentos fundamentales para garantizar el adecuado control técnico y administrativo de la obra, así como para la verificación del avance del proyecto, conforme a lo estipulado en el Manual de Interventoría.

Cordialmente,

CONSORCIO INTERVENTORÍAS COLOMBIA



EDWIN JAVIER MENESES HERNÁNDEZ
Director de Interventoría

Anexo: Sin anexos.

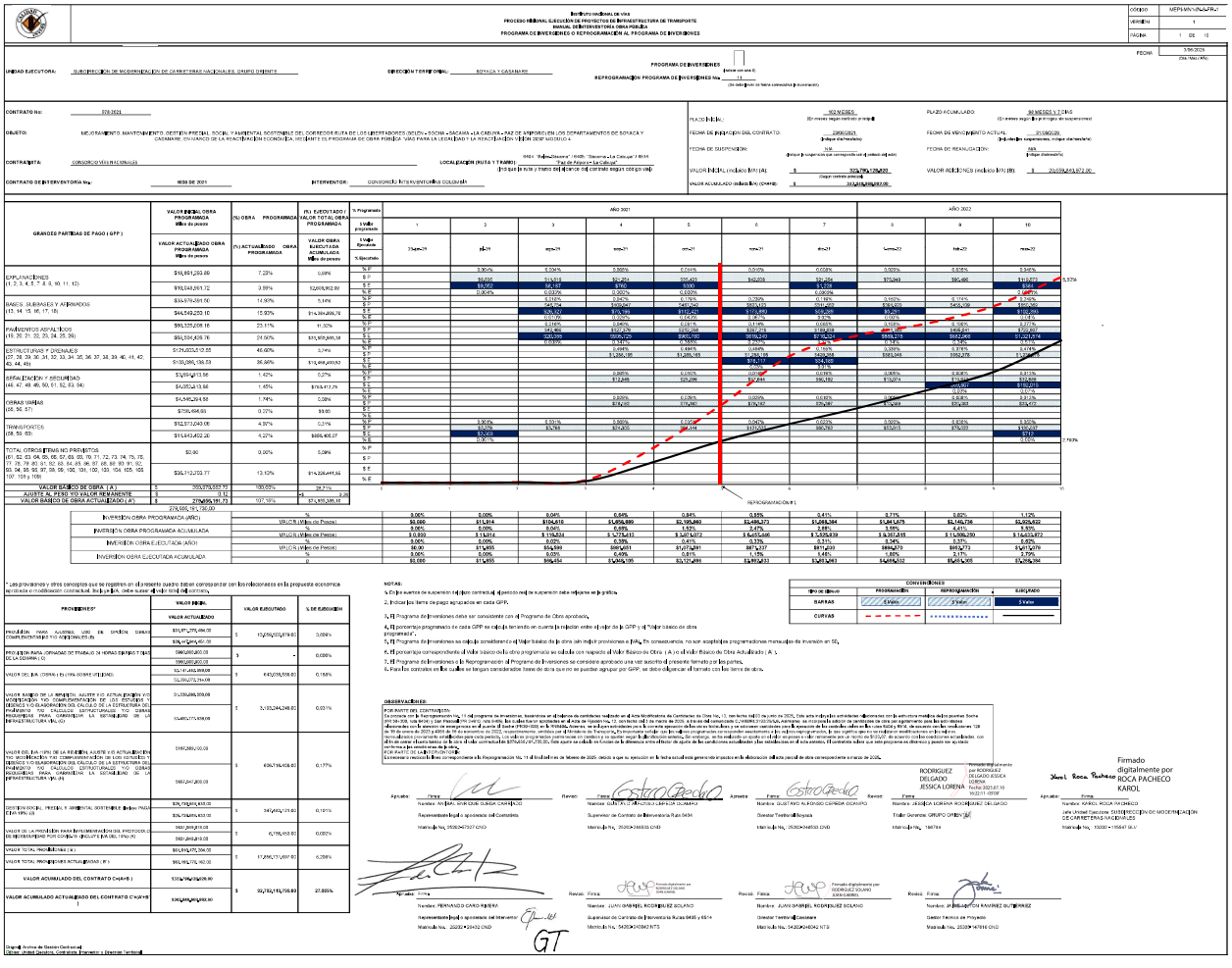
Copia: Ing. Fabio Leonardo Camargo Moreno, Supervisor de Contrato - INVIAS Boyacá
Ing. Juan Gabriel Rodríguez Solano, Supervisor de Contrato - INVIAS Casanare
Ing. Jaime Nilton Ramírez Gutiérrez, Gestor Técnico de Proyecto - INVIAS Bogotá

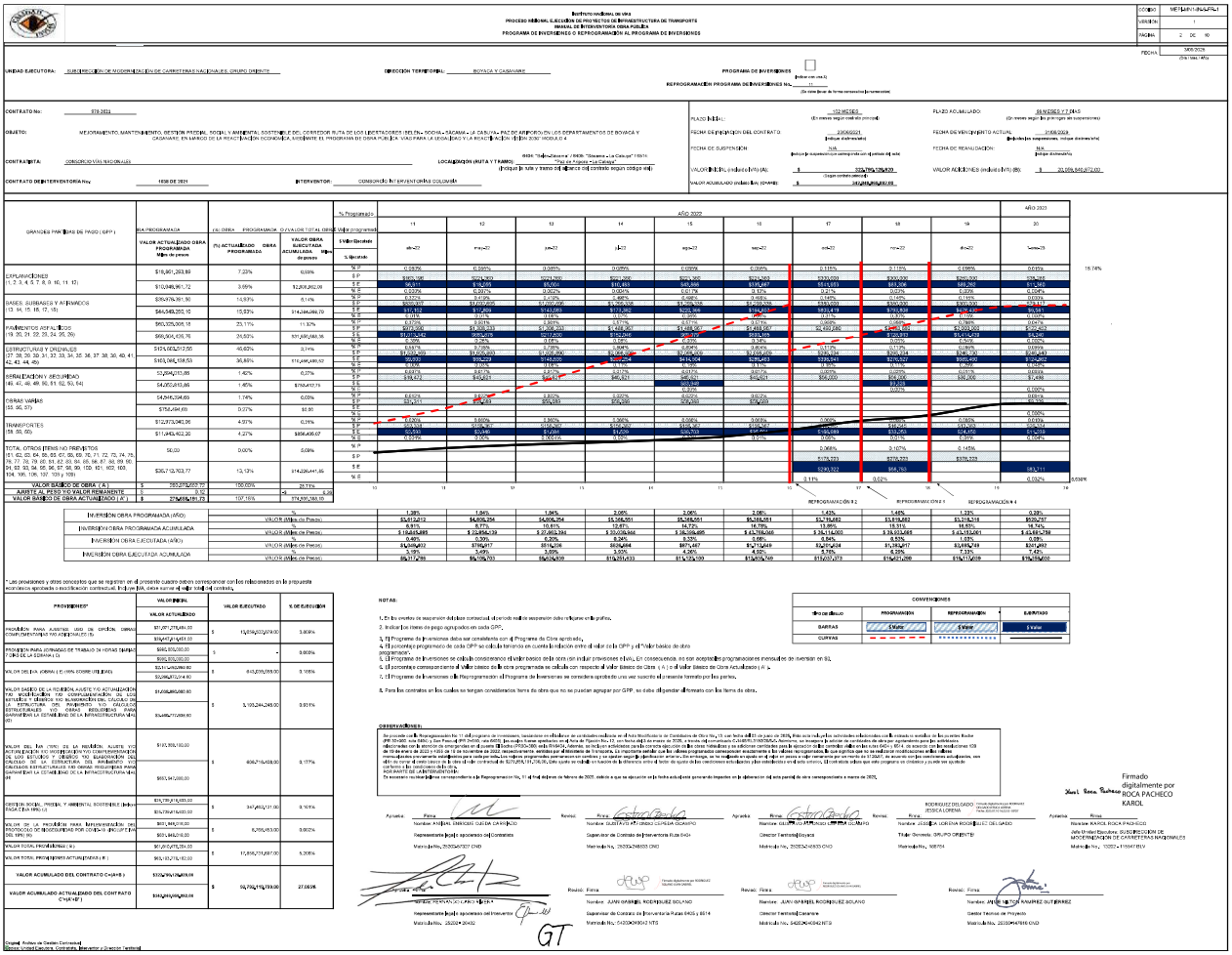
Elaboró: FBC

ANEXO 12

SEGUIMIENTO AL PROGRAMA DE INVERSIONES

FORMATO MINFRA-MN-IN-6-FR-1 Y MEPI-MN-IN-6-FR-2





Instituto Nacional de Vías
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PUBLICA
PROGRAMA DE INVERSIONES O REPROGRAMACIÓN AL PROGRAMA DE INVERSIONES

CÓDIGO: MET-GIR-I-INVS-PR-1
VERSIÓN: 1
PÁGINA: 2 DE 10
FECHA: 30/6/2020 (Día/Mes/Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN DE CARRETERAS NACIONALES, GRUPO DERECHO
DIRECCIÓN TERRITORIAL: BOYACÁ Y CASANARE
PROGRAMA DE INVERSIONES ☐
REPROGRAMACIÓN PROGRAMA DE INVERSIONES No. 1 (Indicar con cifra 0)
(En cifra literal de forma consecutiva la numeración)

CONTRATO No: 878-2021
OBJETO: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (RUTA 55) - SOGAMOSO - LA CAMPIÑA - PAZ DE ARIPORO Y OTROS DEPARTAMENTOS DE BOYACA Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, INSIDENTE EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN (FASE 2) DEL MODELO 4
RNDC "Sogamoso – La Caleya" 15614
CONTRATISTA: CONSORCIO VÍAS NACIONALES
LOCALIZACIÓN (RUTA Y TRAMO): "Sogamoso – La Caleya"
(Incluir la ruta y tramo del alcance del contrato según código vial)
CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 1838 DE 2021
INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVENTORES COLOMBIA

PLAZO INICIAL: 152 MESES (En meses según cronograma principal)
FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO: 2/09/2021 (Indicar día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: N/A (Indicar día/mes/año de suspensión con corresponde con el periodo del valor)
VALOR ($ COP) incluido el IVA (A): $ 703.784.126.629 (Cifras completas en $)
VALOR ACUMULADO incluido $ del IVA (POAIRE): $ 317.678.678.800,00
PLAZO ACUMULADO: 68 MESES Y 7 DIAS (En meses según los prórrogas ó suspensiones)
FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 7/08/2028 (Incluidas las suspensiones, incluye día/mes/año)
FECHA DE REVALUACIÓN: N/A (Incluye día/mes/año)
VALOR ADICIONES incluido el IVA (B): $ 20.956.544.272,00

GRANDES PARTIDAS DE PAGO (GPP)	EJA PROGRAMADA	(A) OBRA PROGRAMADA (% ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA)	% VALOR TOTAL OBRA (Valor programado)	% Programado	AÑO 2022									AÑO 2023
	VALOR ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA Miles de pesos		VALOR OBRA EJECUTADA ACUMULADA $ Miles/Unidades % Ejecutado		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
					abr-22	may-22	jun-22	jul-22	ago-22	sep-22	oct-22	nov-22	dic-22	ene-23
EXPLANACIONES (1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12)	$19,901,283.89	7.23%	0.03%	% P	0.395%	0.395%	0.395%	0.395%	0.395%	0.395%	0.115%	0.115%	0.095%	0.015%
	$10,089,961.72	3.65%	$2,200,262.00	$ P	$993,196	$993,196	$993,196	$993,196	$993,196	$993,196	$293,000	$293,000	$293,000	$38,000
				$ E	$6,317	$18,950	$5,000	$10,493	$20,986	$131,647	$51,053	$62,306	$85,250	$11,000
				% P	0.020%	0.060%	0.002%	0.004%	0.013%		0.017%	0.021%	0.027%	0.004%
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS (13, 14, 15, 16, 17, 18)	$263,076,351.50	14.93%	0.14%	% E	0.637%	1.910%	0.504%	1.058%	2.116%	13.268%	5.146%	6.249%	8.593%	1.109%
	$44,548,293.10	15.93%	$14,246,999.70	$ P	$3,547,271	$3,547,271	$3,547,271	$3,547,271	$3,547,271	$3,547,271	$1,047,000	$1,047,000	$1,047,000	$136,000
				$ E	$17,816	$53,448	$14,100	$29,592	$59,184	$371,000	$144,000	$174,700	$240,300	$31,000
				% P	0.071%	0.213%	0.056%	0.119%	0.237%	1.486%	0.586%	0.700%	0.963%	0.124%
PAVIMENTOS ASFALTICOS (19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26)	$60,329,008.18	23.11%	11.32%	% E	0.179%	0.501%	0.132%	0.277%	0.554%	3.477%	1.350%	1.637%	2.252%	0.291%
	$68,504,455.76	24.55%	$31,220,283.16	$ P	$813,505	$1,626,991	$1,626,991	$1,626,991	$1,626,991	$1,626,991	$480,000	$480,000	$480,000	$62,000
				$ E	$1,596	$4,788	$1,263	$2,650	$5,300	$33,218	$12,900	$15,638	$21,518	$2,800
				% P	0.064%	0.191%	0.050%	0.106%	0.212%	1.331%	0.539%	0.627%	0.862%	0.111%
ESTRUCTURAS Y OBRAS (27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45)	$125,952,012.55	48.65%	2.74%	% E	0.047%	0.139%	0.036%	0.084%	0.168%	0.954%	0.412%	0.512%	0.678%	0.093%
	$103,066,158.53	36.85%	$10,496,980.52	$ P	$1,627,009	$3,254,018	$3,254,018	$3,254,018	$3,254,018	$3,254,018	$960,000	$960,000	$960,000	$124,000
				$ E	$6,393	$19,179	$5,060	$10,615	$21,230	$133,054	$51,653	$62,630	$86,190	$11,200
				% P	0.026%	0.077%	0.020%	0.043%	0.085%	0.535%	0.208%	0.252%	0.347%	0.045%
SEÑALIZACION Y SEGURIDAD (46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54)	$3,894,171.89	1.40%	0.27%	% E	0.177%	0.531%	0.140%	0.294%	0.588%	3.687%	1.430%	1.737%	2.390%	0.309%
	$4,205,815.86	1.45%	$758,417.73	$ P	$50,312	$100,623	$100,623	$100,623	$100,623	$100,623	$30,000	$30,000	$30,000	$4,000
				$ E	$198	$593	$156	$328	$656	$4,114	$1,597	$1,936	$2,666	$345
				% P	0.002%	0.006%	0.002%	0.003%	0.007%	0.041%	0.016%	0.019%	0.027%	0.003%
OBRAS VARIAS (55, 56, 57)	$4,546,704.65	1.74%	0.00%	% E	0.014%	0.042%	0.011%	0.023%	0.047%	0.293%	0.114%	0.138%	0.190%	0.025%
	$154,494.69	0.07%	$0.00	$ P	$3,211	$6,422	$6,422	$6,422	$6,422	$6,422	$2,000	$2,000	$2,000	$300
				$ E	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0
				% P	0.001%	0.002%	0.001%	0.001%	0.002%	0.011%	0.004%	0.005%	0.007%	0.001%
TRANSPORTES (58, 59, 60)	$12,073,041.00	4.37%	0.31%	% E	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%
	$11,453,452.20	4.27%	$656,406.07	$ P	$134,208	$268,416	$268,416	$268,416	$268,416	$268,416	$80,000	$80,000	$80,000	$10,000
				$ E	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0
				% P	0.053%	0.106%	0.026%	0.053%	0.106%	0.531%	0.159%	0.159%	0.159%	0.020%
TOTAL OTROS ITEMS NO PREVISTOS (61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108 y 109)	50.00	0.00%	0.00%	% P							0.000%	0.000%	0.000%	0.000%
	$367,172,703.77	13.13%	$14,236,441.86	$ P							$100,000	$100,000	$100,000	$13,000
				$ E							$0	$0	$0	$0
				% P							0.020%	0.020%	0.020%	0.003%
VALOR BASICO DE OBRA (A)	$ 2,800,276,000.72	100.00%	20.71%											
AJUSTE AL PESO Y/O VALOR REMANENTE	$ 0.32		$ 0.00											
VALOR BASICO DE OBRA ACTUALIZADO (A')	$ 574,955,181.73	100.10%	$74,591,560.15											

INVERSION OBRA PROGRAMADA (AVO)	VALOR ($Miles de Pesos)	$5,451,2,212	$4,006,254	$4,006,254	$5,506,951	$4,258,951	$4,258,951	$1,752,852	$1,518,852	$526,757
	%	0.91%	0.77%	10.81%	12.61%	14.72%	16.79%	13.99%	16.51%	16.74%
ENTREGA OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	VALOR ($Miles de Pesos)	$ 19,845,895	$ 23,852,139	$ 27,858,394	$ 33,365,344	$ 36,504,695	$ 41,768,646	$ 39,115,500	$ 39,633,585	$ 40,159,341
	%	0.48%	0.59%	6.30%	8.24%	9.12%	9.68%	8.84%	8.95%	9.08%
INVERSION OBRA EJECUTADA (AVO)	VALOR ($Miles de Pesos)	$1,649,922	$788,917	$816,736	$836,844	$871,467	$1,113,849	$1,270,434	$1,183,417	$1,055,749
	%	0.18%	0.09%	0.09%	0.09%	0.09%	0.12%	0.13%	0.13%	0.12%
INCRESION OBRA EJECUTADA ACUMULADA	VALOR ($Miles de Pesos)	$6,317,298	$6,106,703	$6,923,439	$7,760,283	$8,631,750	$9,745,599	$11,016,033	$12,199,450	$13,255,199

*Las prestaciones y otras concesiones que se registren en el presente cuadro deben corresponder con las relacionadas en la propuesta económica aprobada o modificación contractual, incluye IVA, cifras sumar el valor total del contrato.

PROVISIONES*	VALOR INICIAL	VALOR EJECUTADO	% DE EJECUCION
	VALOR ACTUALIZADO		
PROVISION PARA AJUSTES POR DE DIFICIL OBRA COMPLEMENTARIO Y/O ADICIONALES (1)	$27,977,279,481.00	$ 15,016,202,079.00	3.909%
	$384,477,611,833.00		
PROVISION PARA JORNADAS DE TRABAJO DE HORAS EXTRAS Y DIAS DE LA SEMANA (2)	$382,650,000.00	$ -	0.000%
	$382,650,000.00		
VALOR DEL IVA SOBRE LA UTILIDAD (3)	$3,511,000,000.00	$ 615,070,000.00	0.160%
	$3,246,272,214.00		
VALOR BASICO DE LA REVISION, AJUSTE Y/O ACTUALIZACION Y/O MODIFICACION Y/O COMPLEMENTACION DEL SOLO ESTUDIO Y DISEÑO, Y/O ELABORACION DEL ESTUDIO Y DISEÑO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO NO, CALCULOS ESTRUCTURALES, Y/O OBRAS RESULTADO PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA (4A-4B)	$1,035,880,000.00	$ 3,193,244,240.00	0.831%
	$3,466,777,000.00		
VALOR DEL IVA (19%) DE LA REVISION, AJUSTE Y/O ACTUALIZACION Y/O MODIFICACION Y/O COMPLEMENTACION DEL SOLO ESTUDIO Y DISEÑO, Y/O ELABORACION DEL ESTUDIO Y DISEÑO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO NO, CALCULOS ESTRUCTURALES, Y/O OBRAS RESULTADO PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA (4A-4B	$197,000,100.00	$ 606,716,408.00	0.177%
	$659,147,000.00		
GESTION SOCIAL, PREDIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE (Incluye PROA (1%) (5)	$54,790,813,000.00	$ 347,493,131.00	0.101%
	$54,790,813,000.00		
VALOR DE LA PROVISION PARA IMPLEMENTACION DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 (INCLUIT EN EL ITEM 5)	$651,840,000.00	$ 8,705,453.00	0.002%
	$651,840,000.00		
VALOR TOTAL PROVISIONES (B)	$61,251,572,394.00	$ 17,898,731,697.00	5.206%
VALOR TOTAL PROVISIONES ACTUALIZADAS (B')	$63,183,219,182.00		
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO (A+B+B')	$703,784,126,629.00	$ 93,792,113,789.00	27.065%
VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO (A'+B'+B')	$703,784,126,629.00		

NOTAS:

1. En los eventos de suspensión del plan contractual, el periodo neto de suspensión debe reflejarse en la gráfica.
2. Indicar los ítems de pago agrupados en cada GPP.
3. El Programa de Inversiones debe ser consistente con el Programa de Obra aprobado.
4. El concepto programado de cada GPP se calcula teniendo en cuenta la relación entre el valor de la GPP y el "Valor básico de obra programado".
5. El Programa de Inversiones se calcula considerando el valor básico de la obra con incluir provisiones (IVA), En consecuencia, no son aceptables programaciones mensuales de inversión en $0.
6. El porcentaje correspondiente al valor básico de la obra programada se calcula con respecto al Valor Básico de Obra (A) o al Valor básico de Obra Actualizado (A').
7. El Programa de Inversiones o de Reprogramación al Programa de Inversiones se considera aprobado una vez suscrito el presente formato por las partes.
8. Para los contratos en los cuales se tengan considerados ítems de obra que no se puedan agrupar por GPP, se debe diligenciar el formato con los ítems de obra.

CONVENCIONES			
Ofertado/Valor	PROGRAMADO	REPROGRAMADO	EJECUTADO
BARRAS	$ Valor	$ Valor	$ Valor
CURVAS			

OBSERVACIONES:

De acuerdo con la Reprogramación No 11 del programa de inversiones, tendiente a efectuar en el contrato indicado en el Acta Modificatoria de Cantidades de Obra No. 15 con fecha del 25 de julio de 2022, Esta acta incluyó las actividades adicionales con la creación de nuevos ítems de pago, la modificación de cantidades de ítems existentes y la supresión de algunos ítems, por un valor de $ 20.956.544.272,00 incluido el IVA, que corresponde al 2,98% del valor inicial del contrato. Las actividades adicionadas con la creación de nuevos ítems de pago y la modificación de cantidades de ítems existentes y las adicionadas corresponden a las actividades contenidas en la Resolución 639 de 19 de enero de 2022 y 639 de 19 de noviembre de 2022, respectivamente, emitidas por el Ministerio de Transporte. Lo inicialmente estaba que los ítems programados correspondan exactamente a los valores reprogramados. Es que significa que no se realizarán modificaciones a dichos ítems mencionados o presentado adicionales por valores que estos ítems programados permanezcan sin cambios y se ejecute según lo planificado antes de la entrega, se ha realizado un ajuste en el valor de pesos a valor remanente por un monto de $1.000,01 de acuerdo con los mencionados anteriormente, con el fin de cerrar el ítem cuando la diferencia del valor contractual de $ 27.059.117.726,39, (sin ajuste en cálculo) en función de la diferencia entre el factor de ajuste de los mencionados anteriormente y los establecidos en el acta anterior, El contratista adjunta que este programa se ordenará y ya este ser ajustado
ADJUNTO AL PRESENTE INFORME:
ADEMÁS DE LA INTERVENTORÍA:
Se necesario realizar ítems correspondientes a la Reprogramación No. 11 el final debemos de febrero de 2023, debido a que se ejecutarán en la fecha antes está para ejecutando impactos en la ejecución del acta parcial de obra correspondiente a marzo de 2023,

Firmado digitalmente por ROCA PACHECO KAROL

Aprueba: Firma	Revisó: Firma	Aprueba: Firma	Revisó: Firma	Revisó: Firma	Revisó: Firma
Nombre: ANDRES ENRIQUE CUEVA CARRILLO	Nombre: GUSTAVO ADOLFO DIAZO CUENCA CAMPO	Nombre: GUILLERMO ANDRES [illegible] QUIMBO	Nombre: JUAN GABRIEL RODRIGUEZ SOLANO	Nombre: JESSICA LORENA RODRIGUEZ DELGADO	Nombre: KAROL ROCA PACHECO
Representante [legal o apoderado del Contratista	Supervisor de Contrato de Interventoría Rutas 6404	Director Territorial Boyacá	Director Territorial Casanare	Título: Derecho, GRUPO ORIENTE	(ante United Ejecutora, SUBDIRECCION DE MODERNIZACION DE CARRETERAS NACIONALES
Matrícula No. 2520254/0727 CND	Matrícula No. 2520254/0533 CND	Matrícula No. 2520254/0533 CND	Matrícula No. 5400/HO/0042 NTS	Matrícula No. 1088704	Matrícula No. : 13252 - 119547 BLV

Original: Archivo de Gestión Contractual
Copias: United Ejecutora, Contratista, Interventor y Dirección Territorial

(logo CALIDAD INVIAS)	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA PROGRAMA DE INVERSIONES O REPROGRAMACIÓN AL PROGRAMA DE INVERSIONES	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-6-FR-1
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	3 DE 10

FECHA: 3/06/2025 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN DE CARRETERAS NACIONALES, GRUPO ORIENTE

DIRECCIÓN TERRITORIAL: BOYACA Y CASANARE

PROGRAMA DE INVERSIONES ☐ (Indicar con una X)

REPROGRAMACIÓN PROGRAMA DE INVERSIONES No. 11 (Se debe llevar de forma consecutiva la numeración)

CONTRATO No: 978-2021

OBJETO: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN - SOCHA - SÁCAMA - LA CABUYA - PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MODULO 4

CONTRATISTA: CONSORCIO VÍAS NACIONALES

LOCALIZACIÓN (RUTA Y TRAMO): 6404: "Belén-Sácama" / 6405: "Sácama - La Cabuya" / 6514: "Paz de Ariporo - La Cabuya" (Indique la ruta y tramo del alcance del contrato según código vial)

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 1038 DE 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVENTORIAS COLOMBIA

PLAZO INICIAL: 102 MESES (En meses según contrato principal)

PLAZO ACUMULADO: 98 MESES Y 7 DÍAS (En meses según las prórrogas sin suspensiones)

FECHA DE INICIACION DEL CONTRATO: 23/06/2021 (Indique día/mes/año)

FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/08/2029 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)

FECHA DE SUSPENSIÓN: N/A (Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta)

FECHA DE REANUDACIÓN: N/A (Indique día/mes/año)

VALOR INICIAL (incluido IVA) (A): $ 322,790,128,920 (Según contrato principal)

VALOR ADICIONES (incluido IVA) (B): $ 20.059.840.972,00

VALOR ACUMULADO (incluido IVA) (C=A+B): $ 342.849.969.892,00

GRANDES PARTIDAS DE PAGO (GPP)	VALOR INICIAL OBRA PROGRAMADA Miles de pesos / VALOR ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA Miles de pesos	(%) OBRA PROGRAMADA / (%) ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA	(%) EJECUTADO / VALOR TOTAL OBRA PROGRAMADA / VALOR OBRA EJECUTADA ACUMULADA Miles de pesos	% Programado / $ Valor programado / $ Valor Ejecutado / % Ejecutado	AÑO 2023: 21 feb-23	22 mar-23	23 abr-23	24 may-23	25 jun-23	26 jul-23	27 1-ago-23	28 sep-23	29 oct-23	30 nov-23
EXPLANACIONES (1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12)	$18.861.293,89	7,23%	0,93%	% P	0,022%	0,025%	0,024%	0,036%	0,049%	0,067%	0,078%	0,115%	0,146%	0,152%
				$ P	$57,261	$65,850	$61,968	$92,917	$126,869	$175,569	$204,673	$300,170	$380,731	$397,579
	$10.048.961,72	3,59%	$2.606.982,09	$ E	$35,626	$29,221	$11,625	$20,874	$31,161	$224,178	$34,193	$472	$58,699	$15,989
				% E	0,014%	0,011%	0,004%	0,008%	0,012%	0,086%	0,013%		[illegible]	0,006%
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS (13, 14, 15, 16, 17, 18)	$38.976.391,50	14,93%	5,14%	% P	0,045%	0,052%	0,049%	0,074%	0,100%	0,139%	0,162%	0,238%	0,301%	0,315%
				$ P	$118,328	$136,077	$128,055	$192,011	$262,171	$362,809	$422,952	$620,294	$786,771	$821,586
	$44.549.250,10	15,93%	$14.384.998,70	$ E	$96,212	$66,846	$46,873	$170,195	$30,393	$154,415	$200,096	$117,521	$429,413	$474,905
				% E	0,037%	0,026%	0,018%	0,065%	0,012%	0,06%	[illegible]		0,16%	0,18%
PAVIMENTOS ASFALTICOS (19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26)	$60.325.006,18	23,11%	11,32%	% P	0,070%	0,081%	0,076%	0,114%	0,156%	0,215%	0,251%	0,368%	0,467%	0,487%
				$ P	$183,139	$210,610	$198,195	$297,182	$406,770	$561,530	$654,616	$960,049	$1,217,711	$1,271,595
	$68.504.426,76	24,50%	$31.650.668,38	$ E	$8.226	$363.405	$626.631	[illegible]	$1.152.973	$1.252.572	$1.208.795	$975.202	$1.080.993	$1.411.095
				% E	0,003%	0,130%	0,240%	0,553%	0,442%	0,480%	0,463%	0,37%	0,41%	0,54%
ESTRUCTURAS Y DRENAJES (27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45)	$121.603.512,55	46,60%	3,74%	% P	0,141%	0,163%	0,153%	0,230%	0,313%	0,434%	0,506%	0,742%	0,941%	0,982%
				$ P	$369,174	$424,550	$399,523	$599,061	$817,954	$1,131,936	$1,319,578	$1,935,273	$2,454,668	$2,563,289
	$103.086.138,53	36,86%	$10.456.499,52	$ E	$303.997	$101.983	$243.897	$247.169	$108.992	$274.722	$82.839	$74.265	$59.937	$116.813
				% E	0,116%	0,039%	0,093%	0,095%	0,042%	0,105%	0,032%			0,04%
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD (46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54)	$3.694.013,66	1,42%	0,27%	% P	0,004%	0,005%	0,005%	0,007%	0,010%	0,013%	0,015%	0,023%	0,029%	0,030%
				$ P	$11,215	$12,897	$12,137	$18,198	$24,847	$34,385	$40,086	$58,789	$74,567	[illegible]
	$4.052.813,86	1,45%	$753.412,75	$ E										$73,100
				% E	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	[illegible]		
OBRAS VARIAS (55, 56, 57)	$4.546.394,68	1,74%	0,00%	% P	0,005%	0,006%	0,006%	0,009%	0,012%	0,016%	[illegible]	0,028%	0,035%	0,037%
				$ P	$13,802	$15,873	$14,937	$22,397	$30,581	[illegible]	$49,335	$72,354	$91,773	$95,834
	$758.494,68	0,27%	$0,00	$ E										
				% E	0,000%	0,000%	0,000%	[illegible]	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%
TRANSPORTES (58, 59, 60)	$12.973.040,06	4,97%	0,31%	% P	[illegible]	[illegible]	0,016%	0,024%	0,033%	0,046%	0,054%	0,079%	0,100%	0,105%
				$ P	$39,385	$45,292	$42,622	$63,910	$87,262	$120,756	$140,777	$206,461	$261,872	$273,460
	$11.943.402,20	4,27%	$856.405,07	$ E	$23,683	$24,682	$9,885	$10,016	$19,257	$11,916	$4,769	$23,382	$20,818	$21,451
				% E	0,009%	0,009%	0,004%	0,004%	0,007%	0,005%	0,002%		0,01%	0,01%
TOTAL OTROS ITEMS NO PREVISTOS (61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108 y 109)	$0,00	0,00%	5,09%	% P										
				$ P										
	$36.712.703,77	13,13%	$14.226.441,85	$ E				$154,236				$688,279	$153,918	$127,601
				% E	0,000%	0,000%	0,000%	0,059%	0,000%	0,000%	0,000%	0,264%	0,059%	0,049%
VALOR BÁSICO DE OBRA (A)	$ 260.979.652,72	100,00%	28,71%											
AJUSTE AL PESO Y/O VALOR REMANENTE	$ 0,12		-$ 0,26											
VALOR BÁSICO DE OBRA ACTUALIZADO (A')	$ 279.656.191,73	107,16%	$74.935.388,10											

		21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA (AÑO)	%	0,30%	0,35%	0,33%	0,49%	0,67%	0,93%	1,09%	1,59%	2,02%	2,11%
	VALOR (Miles de Pesos)	$792,303	$911,148	$857,438	$1,285,676	$1,755,454	$2,429,308	$2,832,016	$4,153,390	$5,268,092	$5,501,208
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	17,04%	17,39%	17,72%	18,21%	18,88%	19,81%	20,90%	22,49%	24,51%	26,62%
	VALOR (Miles de Pesos)	$ 44.474.061	$ 45.385.209	$ 46.242.647	$ 47.528.323	$ 49.283.776	$ 51.713.084	$ 54.545.100	$ 58.698.490	$ 63.966.582	$ 69.467.790
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA (AÑO)	%	0,18%	0,22%	0,36%	0,78%	0,51%	0,73%	0,59%	0,72%	0,69%	0,86%
	VALOR (Miles de Pesos)	$467,745	$585,937	$937,920	$2,044,477	$1,342,776	$1,917,803	$1,530,691	$1,879,121	$1,803,778	$2,240,954
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA	%	7,60%	7,82%	8,18%	8,96%	9,48%	10,21%	10,80%	11,52%	12,21%	13,07%
	VALOR (Miles de Pesos)	$19,826,775	$20,412,712	$21,350,631	$23,395,108	$24,737,885	$26,655,688	$28,186,379	$30,065,500	$31,869,278	$34,110,232

26,620%

* Las provisiones y otros conceptos que se registren en el presente cuadro deben corresponder con los relacionados en la propuesta económica aprobada o modificación contractual. Incluye IVA, debe sumar el valor total del contrato.

PROVISIONES*	VALOR INICIAL / VALOR ACTUALIZADO	VALOR EJECUTADO	% DE EJECUCIÓN
PROVISIÓN PARA AJUSTES, USO DE OPCIÓN, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES (B)	$31.071.278.494,00 / $29.447.914.451,00	$ 13.059.502.679,00	3,809%
PROVISION PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA (C)	$990.000.000,00 / $990.000.000,00	$ -	0,000%
VALOR DEL IVA (OBRA) (E) (19% SOBRE UTILIDAD)	$2.141.452.959,00 / $2.266.072.314,00	$ 643.039.588,00	0,188%
VALOR BASICO DE LA REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACIÓN DEL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL (G)	$1.038.880.000,00 / $3.460.777.938,00	$ 3.193.244.248,00	0,931%
VALOR DEL IVA (19%) DE LA REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACIÓN DEL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL (H)	$197.389.100,00 / $657.547.808,00	$ 606.716.408,00	0,177%
GESTION SOCIAL, PREDIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE (Incluye PAGA E IVA 19%) (J)	$25.739.616.633,00 / $25.739.616.633,00	$ 347.462.121,00	0,101%
VALOR DE LA PROVISIÓN PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 (INCLUYE IVA DEL 19%) (K)	$631.849.018,00 / $631.849.018,00	$ 6.766.453,00	0,002%
VALOR TOTAL PROVISIONES (B) / VALOR TOTAL PROVISIONES ACTUALIZADAS (B')	$61.810.476.204,00 / $63.193.778.162,00	$ 17.856.731.697,00	5,208%
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B) / **VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO C'=(A'+B')**	$322.790.128.920,00 / $342.849.969.892,00	$ 92.792.119.799,00	27,065%

NOTAS:

1. En los eventos de suspensión del plazo contractual, el periodo real de suspensión debe reflejarse en la gráfica.
2. Indicar los ítems de pago agrupados en cada GPP.
3. El Programa de Inversiones debe ser consistente con el Programa de Obra aprobado.
4. El porcentaje programado de cada GPP se calcula teniendo en cuenta la relación entre el valor de la GPP y el "Valor básico de obra programada".
5. El Programa de Inversiones se calcula considerando el Valor básico de la obra (sin incluir provisiones e IVA). En consecuencia, no son aceptables programaciones mensuales de inversión en $0.
6. El porcentaje correspondiente al Valor básico de la obra programada se calcula con respecto al Valor Básico de Obra (A) o el Valor Básico de Obra Actualizado (A').
7. El Programa de Inversiones o la Reprogramación al Programa de Inversiones se considera aprobado una vez suscrito el presente formato por las partes.
8. Para los contratos en los cuales se tengan considerados Items de obra que no se puedan agrupar por GPP, se debe diligenciar el formato con los Items de obra.

CONVENCIONES			
TIPO DE DIBUJO	PROGRAMACIÓN	REPROGRAMACIÓN	EJECUTADO
BARRAS	$ Valor	$ Valor	$ Valor
CURVAS			

OBSERVACIONES:

Se procede con la Reprogramación No 11 del programa de inversiones, basándose en el balance de cantidades realizado en el Acta Modificatoria de Cantidades de Obra No. 13, con fecha del 03 de junio de 2025. Esta acta incluya las actividades relacionadas con la estructura metálica de los puentes Boche (PR 30+300, ruta 6404) y San Pascual (PR 2+610, ruta 6405) las cuales fueron aprobadas en el Acta de Fijación No. 12, con fecha del 3 de marzo de 2025, a través del comunicado C.1468/RL3192/25/5.6. Asimismo, se incorpora la adición de cantidades de obra por agotamiento para las actividades relacionadas con la atención de emergencias en el puente El Boche (PR30+300) en la RN6404. Además, se incluyen actividades para la correcta ejecución de las obras hidráulicas y se adicionan cantidades para la ejecución de los controles viales en las rutas 6404 y 6514, de acuerdo con las resoluciones 128 de 19 de enero de 2023 y 4355 de 18 de noviembre de 2022, respectivamente, emitidas por el Ministerio de Transporte. Es importante señalar que los valores programados corresponden exactamente a los valores reprogramados, lo que significa que no se realizaron modificaciones en los valores mensualizados previamente establecidos para cada periodo. Los valores programados permanecen sin cambios y se ajustan según la planificación anterior. Sin embargo, se ha realizado un ajuste en el valor en pesos o valor remanente por un monto de $120.67, de acuerdo con las condiciones actualizadas, con el fin de cerrar el costo básico de la obra al valor contractual de $279.656.191.730,00. Este ajuste se calculó en función de la diferencia entre el factor de ajuste de las condiciones actualizadas y las establecidas en el acta anterior. El contratista aclara que este programa es dinámico y puede ser ajustado conforme a las condiciones de la obra.
POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA:
Es necesario reubicar la línea correspondiente a la Reprogramación No. 11 al final del mes de febrero de 2025, debido a que su ejecución en la fecha actual está generando impactos en la elaboración del acta parcial de obra correspondiente a marzo de 2025.

Aprueba: Firma: [firma]
Nombre: ANÍBAL ENRIQUE OJEDA CARRIAZO
Representante legal o apoderado del Contratista
Matricula No.:25202-57327 CND

Revisó: Firma: [firma]
Nombre: GUSTAVO ALFONSO CEPEDA OCAMPO
Supervisor de Contrato de Interventoria Ruta 6404
Matricula No.: 25202-248533 CND

Aprueba: Firma: [firma]
Nombre: GUSTAVO ALFONSO CEPEDA OCAMPO
Director Territorial Boyacá
Matricula No.: 25202-248533 CND

Revisó: Firma: RODRIGUEZ DELGADO JESSICA LORENA (Firmado digitalmente por RODRIGUEZ DELGADO JESSICA LORENA Fecha: 2025.07.10 16:24:08 -05'00')
Nombre: JESSICA LORENA RODRIGUEZ DELGADO
Titular Gerencia: GRUPO ORIENTE
Matricula No.: 186784

Aprueba: Firma: Karol Roca Pacheco — Firmado digitalmente por ROCA PACHECO KAROL
Nombre: KAROL ROCA PACHECO
Jefe Unidad Ejecutora: SUBDIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN DE CARRETERAS NACIONALES
Matricula No.: 13202 - 115547 BLV

Aprueba: Firma: [firma]
Nombre: FERNANDO CARO RIVERA
Representante legal o apoderado del Interventor
Matricula No.: 25202 - 28432

Revisó: Firma: (Firmado digitalmente por RODRIGUEZ SOLANO JUAN GABRIEL)
Nombre: JUAN GABRIEL RODRIGUEZ SOLANO
Supervisor de Contrato de Interventoria Rutas 6405 y 6514
Matricula No.: 54202-240042 NTS

Revisó: Firma: (Firmado digitalmente por RODRIGUEZ SOLANO JUAN GABRIEL)
Nombre: JUAN GABRIEL RODRIGUEZ SOLANO
Director Territorial Casanare
Matricula No.: 54202-240042 NTS

Revisó: Firma: [firma]
Nombre: JAIME NILTON RAMÍREZ GUTIÉRREZ
Gestor Técnico de Proyecto
Matricula No.: 25335-147816 CND

Original: Archivo de Gestión Contractual
Copias: Unidad Ejecutora, Contratista, Interventor y Dirección Territorial

GT

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA PROGRAMA DE INVERSIONES O REPROGRAMACIÓN AL PROGRAMA DE INVERSIONES	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-6-FR-1
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	4 DE 10

FECHA: 3/06/2025 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN DE CARRETERAS NACIONALES, GRUPO ORIENTE

DIRECCIÓN TERRITORIAL: BOYACA Y CASANARE

PROGRAMA DE INVERSIONES (Indicar con una X)

REPROGRAMACIÓN PROGRAMA DE INVERSIONES No. 11 (Se debe llevar de forma consecutiva la numeración)

CONTRATO No: 978-2021

OBJETO: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN - SOCHA - SÁCAMA - LA CABUYA - PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MODULO 4

CONTRATISTA: CONSORCIO VÍAS NACIONALES

LOCALIZACIÓN (RUTA Y TRAMO): 6404: "Belén-Sácama" / 6405: "Sácama - La Cabuya" / 6514: "Paz de Ariporo - La Cabuya"
(Indique la ruta y tramo del alcance del contrato según código vial)

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 1038 DE 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVENTORIAS COLOMBIA

PLAZO INICIAL: 102 MESES (En meses según contrato principal)

PLAZO ACUMULADO: 98 MESES Y 7 DIAS (En meses según las prórrogas sin suspensiones)

FECHA DE INICIACION DEL CONTRATO: 23/06/2021 (Indique día/mes/año)

FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/08/2029 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)

FECHA DE SUSPENSIÓN: N/A (Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta)

FECHA DE REANUDACIÓN: N/A (Indique día/mes/año)

VALOR INICIAL (incluido IVA) (A): $ 322.790.128.920 (Según contrato principal)

VALOR ADICIONES (incluido IVA) (B): $ 20.059.840.972,00

VALOR ACUMULADO (incluido IVA) (C=A+B): $ 342.849.969.892,00

GRANDES PARTIDAS DE PAGO (GPP)	VALOR INICIAL OBRA PROGRAMADA Miles de pesos / VALOR ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA Miles de pesos	(%) OBRA PROGRAMADA / (%) ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA	(%) EJECUTADO / VALOR TOTAL OBRA PROGRAMADA / VALOR OBRA EJECUTADA ACUMULADA Miles de pesos	% Programado / $ Valor programado / $ Valor Ejecutado / % Ejecutado	AÑO 2023: 31 dic-23	AÑO 2024: 32 ene-24	33 feb-24	34 mar-24	35 abr-24	36 may-24	37 jun-24	38 jul-24	39 ago-24	40 sep-24
EXPLANACIONES (1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12)	$18.861.293,89	7,23%	0,93%	% P	0,139%	0,006%	0,009%	0,036%	0,029%	0,049%	0,055%	0,096%	0,110%	0,137%
				$ P	$361,567	$15,615,047	$22,693,632	$99,819,853	$76,624,773	$127,459,844	$143,868,119	$250,551,452	$286,344,516	$357,930,645
	$10.048.961,72	3,59%	$2.608.962,09	$ E	$17,139	$6,679	$162,671	$72,418	$7,551	$14,706	$101,467	$32,604	$88,294	$17,627
				% E	0,007%	0,003%	0,062%	0,028%	0,003%	0,006%	0,039%	0,012%	0,034%	0,007%
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS (13, 14, 15, 16, 17, 18)	$38.976.391,50	14,93%	5,14%	% P	0,286%	0,013%	0,018%	0,081%	0,062%	0,104%	0,117%	0,204%	0,233%	0,292%
				$ P	$747,169	$33,190,209	$48,235,934	$212,169,825	$162,945,702	$270,841,728	$305,838,129	$532,553,956	$608,633,092	$760,791,385
	$44.549.250,10	15,93%	$14.384.998,70	$ E	$302,116	$404,522	$419,759	$803,335	$904,167	$517,268	$536,829	$776,074	$873,562	$1,063,743
				% E	0,116%	0,155%	0,161%	0,308%	0,346%	0,198%	0,206%	0,297%	0,335%	0,408%
PAVIMENTOS ASFALTICOS (19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26)	$60.325.006,18	23,11%	11,32%	% P	0,443%	0,016%	0,023%	0,103%	0,079%	0,131%	0,148%	0,257%	0,294%	0,368%
				$ P	$1,156,418	$41,878,071	$60,882,163	$267,707,358	$205,508,338	$341,737,205	$385,894,259	$671,955,178	$767,948,775	$959,935,989
	$68.504.426,76	24,50%	$31.650.668,38	$ E	$1,823,440	$332,440	$786,979	$660,862	$872,234	$522,779	$759,472	$901,829	$498,073	$809,117
				% E	0,699%	0,127%	0,302%	0,253%	0,334%	0,200%	0,291%	0,346%	0,191%	0,310%
ESTRUCTURAS Y DRENAJES (27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45)	$121.603.512,55	46,60%	3,74%	% P	0,893%	0,026%	0,038%	0,167%	0,128%	0,213%	0,240%	0,418%	0,478%	0,597%
				$ P	$2,331,114	$67,978,006	$98,793,674	$434,552,306	$333,734,689	$554,720,243	$626,397,577	$1,090,742,050	$1,246,562,343	$1,558,202,928
	$103.086.138,53	36,86%	$10.456.499,52	$ E		$105,238	$220,313	$259,899	$197,540	$645,365	$248,293	$718,494	$259,508	$528,000
				% E	0,000%	0,040%	0,084%	0,100%	0,076%	0,247%	0,095%	0,275%	0,099%	0,202%
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD (46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54)	$3.694.013,86	1,42%	0,27%	% P	0,027%	0,001%	0,001%	0,005%	0,004%	0,007%	0,008%	0,013%	0,015%	0,019%
				$ P	$70,813	$2,178,726	$3,166,352	$13,927,599	$10,696,348	$17,779,036	$20,076,327	$34,958,778	$39,952,889	[illegible]
	$4.052.813,86	1,45%	$753.412,75	$ E	$59,927		$68,530	$111,892	$31,847					
				% E	0,023%	0,000%	0,026%	0,043%	0,012%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	[illegible]
OBRAS VARIAS (55, 56, 57)	$4.546.394,68	1,74%	0,00%	% P	0,033%	0,001%	0,002%	0,008%	0,007%	0,011%	0,013%	0,022%	[illegible]	0,031%
				$ P	$87,153	$3,574,056	$5,194,238	$22,547,298	$17,546,647	$29,165,324	$32,933,877	$57,347,548	[illegible]	$81,925,068
	$758.494,68	0,27%	$0,00	$ E										
				% E	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	[illegible]	0,000%	0,000%
TRANSPORTES (58, 59, 60)	$12.973.040,06	4,97%	0,31%	% P	0,095%	0,004%	0,005%	0,024%	0,019%	0,031%	0,035%	0,061%	0,069%	0,067%
				$ P	$248,690	$9,863,210	$14,334,382	$63,050,989	$48,422,845	[illegible]	[illegible]	$156,260,270	$180,868,880	$226,066,100
	$11.943.402,20	4,27%	$856.405,07	$ E		$11,899	$525	$3,650	$4,739	[illegible]	$71,406	-$24,629	$32,866	$8,892
				% E	0,000%	0,005%	0,000%	0,001%	0,002%	0,003%	0,027%	-0,009%	0,013%	0,003%
TOTAL OTROS ITEMS NO PREVISTOS (61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108 y 109)	$0,00	0,00%	5,09%	% P		0,003%	0,004%	0,018%	0,014%	0,023%	0,026%	0,045%	0,051%	0,064%
				$ P		$7,261,555	[illegible]	$48,419,801	$35,650,249	$59,256,398	$66,913,121	$118,515,385	$133,180,440	$166,450,549
	$36.712.703,77	13,13%	$14.226.441,85	$ E		$719,317		$321,155	$123,996	$206,062	$677,089	$81,854	$850,322	$1,423,986
				% E	0,000%	0,276%	0,000%	0,123%	0,048%	0,079%	0,259%	0,031%	0,326%	0,546%
VALOR BÁSICO DE OBRA (A)	$ 260.979.652,72	100,00%	28,71%											
AJUSTE AL PESO Y/O VALOR REMANENTE	$ 0,12		-$ 0,26											
VALOR BÁSICO DE OBRA ACTUALIZADO (A')	$ 279.656.191,73	107,16%	$74.935.388,10											

22,92% — 26,620%

REPROGRAMACION # 5 (ACTA FIJACION DE PRECIOS No.3A Y 4 — REPROGRAMACION # 6 (ACTA FIJACION DE PRECIOS No. 5) — REPROGRAMACION # 7 (ACTA FIJACION DE PRECIOS No. 6 y 7) — REPROGRAMACION # 8 (ACTA FIJACION DE PRECIOS No. 8, 9 y 10) — REPROGRAMACION # 9 (MODIFICATORIA No 11)

		dic-23	ene-24	feb-24	mar-24	abr-24	may-24	jun-24	jul-24	ago-24	sep-24
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA (AÑO)	%	1,92%	0,07%	0,10%	0,44%	0,34%	0,57%	0,64%	1,12%	1,28%	1,59%
	VALOR (Miles de Pesos)	$5,002,925	$181,539	$263,834	$1,160,495	$891,220	$1,481,446	$1,672,828	$2,912,885	$3,329,011	$4,161,264
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	28,54%	28,60%	28,71%	29,15%	17,72%	18,29%	18,93%	20,05%	21,32%	22,92%
	VALOR (Miles de Pesos)	$ 74,470,715	$ 74,652,254	$ 74,916,088	$ 76,076,583	$ 46,254,262	$ 47,735,708	$ 49,408,536	$ 52,321,421	$ 55,650,432	$ 59,811,696
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA (AÑO)	%	0,84%	0,61%	0,64%	0,86%	0,82%	0,73%	0,92%	0,95%	1,00%	1,48%
	VALOR (Miles de Pesos)	$2,202,622	$1,580,094	$1,658,977	$2,233,230	$2,142,075	$1,914,969	$2,394,557	$2,484,226	$2,602,624	$3,851,365
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA	%	13,91%	14,52%	15,16%	16,01%	16,83%	17,57%	18,48%	19,43%	20,43%	21,91%
	VALOR (Miles de Pesos)	$36,312,854	$37,892,947	$39,551,924	$41,785,154	$43,927,229	$45,842,198	$48,236,755	$50,720,981	$53,323,605	$57,174,970

* Las provisiones y otros conceptos que se registren en el presente cuadro deben corresponder con los relacionados en la propuesta económica aprobada o modificación contractual. Incluye IVA, debe sumar el valor total del contrato.

PROVISIONES*	VALOR INICIAL / VALOR ACTUALIZADO	VALOR EJECUTADO	% DE EJECUCIÓN
PROVISIÓN PARA AJUSTES, USO DE OPCIÓN, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES (B)	$31.671.278.494,00 / $29.447.814.451,00	$ 13.059.502.879,00	3,809%
PROVISIÓN PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA (C)	$990.000.000,00 / $990.000.000,00	$ -	0,000%
VALOR DEL IVA (OBRA) (E) (19% SOBRE UTILIDAD)	$2.141.452.559,00 / $2.266.072.314,00	$ 643.038.588,00	0,186%
VALOR BASICO DE LA REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACIÓN DEL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL (G)	$1.038.890.000,00 / $3.460.777.938,00	$ 3.193.244.248,00	0,931%
VALOR DEL IVA (19%) DE LA REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACIÓN DEL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL (H)	$197.389.100,00 / $657.547.808,00	$ 606.716.408,00	0,177%
GESTION SOCIAL, PREDIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE (Incluye PAGA E IVA 19%) (J)	$25.739.616.633,00 / $25.739.616.633,00	$ 347.462.121,00	0,101%
VALOR DE LA PROVISIÓN PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 (INCLUYE IVA DEL 19%) (K)	$631.849.018,00 / $631.849.018,00	$ 6.766.453,00	0,002%
VALOR TOTAL PROVISIONES (B) / VALOR TOTAL PROVISIONES ACTUALIZADAS (B')	$61.810.476.204,00 / $83.193.778.182,00	$ 17.856.731.697,00	5,208%
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B) / VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO C'=(A'+B')	$322.790.128.920,00 / $342.849.969.892,00	$ 92.792.119.799,00	27,065%

NOTAS:

1. En los eventos de suspensión del plazo contractual, el periodo real de suspensión debe reflejarse en la gráfica.
2. Indicar los ítems de pago agrupados en cada GPP.
3. El Programa de Inversiones debe ser consistente con el Programa de Obra aprobado.
4. El porcentaje programado de cada GPP se calcula teniendo en cuenta la relación entre el valor de la GPP y el "Valor básico de obra programada".
5. El Programa de Inversiones se calcula considerando el Valor básico de la obra (sin incluir provisiones e IVA). En consecuencia, no son aceptables programaciones mensuales de inversión en $0.
6. El porcentaje correspondiente al Valor básico de la obra programada se calcula con respecto al Valor Básico de Obra (A) o el Valor Básico de Obra Actualizado (A').
7. El Programa de Inversiones o la Reprogramación al Programa de Inversiones se considera aprobado una vez suscrito el presente formato por las partes.
8. Para los contratos en los cuales se tengan considerados ítems de obra que no se puedan agrupar por GPP, se debe diligenciar el formato con los ítems de obra.

CONVENCIONES			
TIPO DE DIBUJO	PROGRAMACIÓN	REPROGRAMACIÓN	EJECUTADO
BARRAS	$ Valor	$ Valor	$ Valor
CURVAS			

OBSERVACIONES:

Se procede con la Reprogramación No 11 del programa de inversiones, basándose en el balance de cantidades realizado en el Acta Modificatoria de Cantidades de Obra No. 13, con fecha del 03 de junio de 2025. Esta acta incluye las actividades relacionadas con la estructura metálica de los puentes Boche (PR 30+300, ruta 6404) y San Pascual (PR 2+610, ruta 6405), las cuales fueron aprobadas en el Acta de Fijación No. 12, con fecha del 3 de marzo de 2025, a través del comunicado C.1468/RL3192/25/5.6. Asimismo, se incorpora la adición de cantidades de obra por agotamiento para las actividades relacionadas con la atención de emergencias en el puente El Boche (PR30+300) en la RN6404. Además, se incluyen actividades para la correcta ejecución de las obras hidráulicas y se adicionan cantidades para la ejecución de los controles viales en las rutas 6404 y 6514, de acuerdo con las resoluciones 128 de 19 de enero de 2023 y 4355 de 18 de noviembre de 2022, respectivamente, emitidas por el Ministerio de Transporte. Es importante señalar que los valores programados corresponden exactamente a los valores reprogramados, lo que significa que no se realizaron modificaciones en los valores mensualizados previamente establecidos para cada periodo. Los valores programados permanecen sin cambios y se ajustan según la planificación anterior. Sin embargo, se ha realizado un ajuste en el valor en pesos o valor remanente por un monto de $120.67, de acuerdo con las condiciones actualizadas, con el fin de cerrar el costo básico de la obra al valor contractual de $279.656.191.730.00. Este ajuste se calculó en función de la diferencia entre el factor de ajuste de las condiciones actualizadas y las establecidas en el acta anterior. El contratista aclara que este programa es dinámico y puede ser ajustado conforme a las condiciones de la obra.
POR PARTE DE LA INTERVENTORIA:
Es necesario reubicar la línea correspondiente a la Reprogramación No. 11 al final del mes de febrero de 2025, debido a que su ejecución en la fecha actual está generando impactos en la elaboración del acta parcial de obra correspondiente a marzo de 2025.

Aprueba: Firma:
Nombre: ANIBAL ENRIQUE OJEDA CARRIAZO
Representante legal o apoderado del Contratista
Matrícula No.:25203-57327 CND

Revisó: Firma:
Nombre: GUSTAVO ALFONSO CEPEDA OCAMPO
Supervisor de Contrato de Interventoría Ruta 6404
Matrícula No.: 25202-248533 CND

Aprueba: Firma:
Nombre: GUSTAVO ALFONSO CEPEDA OCAMPO
Director Territorial Boyacá
Matrícula No.: 25202-248533 CND

Revisó: Revisó: Firma: RODRIGUEZ DELGADO JESSICA LORENA — Firmado digitalmente por RODRIGUEZ DELGADO JESSICA LORENA Fecha: 2025.07.10 16:25:33 -05'00'
Nombre: JESSICA LORENA RODRIGUEZ DELGADO
Titular Gerencia: GRUPO ORIENTE
Matrícula No.: 186764

Aprueba: Firma: Karol Roca Pacheco — Firmado digitalmente por ROCA PACHECO KAROL
Nombre: KAROL ROCA PACHECO
Jefe Unidad Ejecutora: SUBDIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN DE CARRETERAS NACIONALES
Matrícula No.: 13202 - 115547 BLV

Aprueba: Firma:
Nombre: FERNANDO CARO RIVERA
Representante legal o apoderado del Interventor
Matrícula No.: 25202 - 26432

Revisó: Firma: — Firmado digitalmente por RODRIGUEZ SOLANO JUAN GABRIEL
Nombre: JUAN GABRIEL RODRIGUEZ SOLANO
Supervisor de Contrato de Interventoría Rutas 6405 y 6514
Matrícula No.: 54202-240042 NTS

Revisó: Firma: — Firmado digitalmente por RODRIGUEZ SOLANO JUAN GABRIEL
Nombre: JUAN GABRIEL RODRIGUEZ SOLANO
Director Territorial Casanare
Matrícula No.: 54202-240042 NTS

Revisó: Firma:
Nombre: JAIME NILTON RAMÍREZ GUTIÉRREZ
Gestor Técnico de Proyecto
Matrícula No.: 25335-147616 CND

GT

Original: Archivo de Gestión Contractual
Copias: Unidad Ejecutora, Contratista, Interventor y Dirección Territorial

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA PROGRAMA DE INVERSIONES O REPROGRAMACIÓN AL PROGRAMA DE INVERSIONES	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-6-FR-1
	VERSIÓN	1
	PÁGINA	5 DE 10

FECHA: 3/06/2025 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN DE CARRETERAS NACIONALES, GRUPO ORIENTE

DIRECCIÓN TERRITORIAL: BOYACA Y CASANARE

PROGRAMA DE INVERSIONES [ ] (Indicar con una X)

REPROGRAMACIÓN PROGRAMA DE INVERSIONES No. 11 (Se debe llevar de forma consecutiva la numeración)

CONTRATO No: 978-2021

OBJETO: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN - SOCHA - SÁCAMA - LA CABUYA - PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MODULO 4

CONTRATISTA: CONSORCIO VÍAS NACIONALES

LOCALIZACIÓN (RUTA Y TRAMO): 6404: "Belén-Sácama" / 6405: "Sácama - La Cabuya" / 6514: "Paz de Ariporo - La Cabuya" (Indique la ruta y tramo del alcance del contrato según código vial)

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 1038 DE 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVENTORIAS COLOMBIA

PLAZO INICIAL: 102 MESES (En meses según contrato principal)

PLAZO ACUMULADO: 96 MESES Y 7 DIAS (En meses según las prórrogas sin suspensiones)

FECHA DE INICIACION DEL CONTRATO: 23/08/2021 (Indique día/mes/año)

FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/08/2029 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)

FECHA DE SUSPENSIÓN: N/A (Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta)

FECHA DE REANUDACIÓN: N/A (Indique día/mes/año)

VALOR INICIAL (incluido IVA) (A): $ 322.790.128.920 (Según contrato principal)

VALOR ADICIONES (incluido IVA) (B): $ 20.059.840.972,00

VALOR ACUMULADO (incluido IVA) (C=A+B): $ 342.849.969.892,00

GRANDES PARTIDAS DE PAGO (GPP)	VALOR INICIAL OBRA PROGRAMADA Miles de pesos / VALOR ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA Miles de pesos	(%) OBRA PROGRAMADA / (%) ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA	(%) EJECUTADO / VALOR TOTAL OBRA PROGRAMADA / VALOR OBRA EJECUTADA ACUMULADA Miles de pesos
EXPLANACIONES (1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12)	$18.861.293,89	7,23%	0,93%
	$10.048.961,72	3,59%	$2.808.962,09
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS (13, 14, 15, 16, 17, 18)	$38.978.391,50	14,93%	5,14%
	$44.549.250,10	15,93%	$14.384.998,70
PAVIMENTOS ASFALTICOS (19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26)	$60.325.006,18	23,11%	11,32%
	$68.504.426,76	24,50%	$31.650.668,38
ESTRUCTURAS Y DRENAJES (27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45)	$121.603.512,55	46,60%	3,74%
	$103.086.138,53	36,86%	$10.456.499,52
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD (46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54)	$3.694.013,88	1,42%	0,27%
	$4.052.813,86	1,45%	$753.412,75
OBRAS VARIAS (55, 56, 57)	$4.546.394,68	1,74%	0,00%
	$758.494,68	0,27%	$0,00
TRANSPORTES (58, 59, 60)	$12.973.040,06	4,97%	0,31%
	$11.943.402,20	4,27%	$856.405,07
TOTAL OTROS ITEMS NO PREVISTOS (61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108 y 109)	$0,00	0,00%	5,09%
	$36.712.703,77	13,13%	$14.226.441,85
VALOR BÁSICO DE OBRA (A)	$ 260.978.652,72	100,00%	28,71%
AJUSTE AL PESO Y/O VALOR REMANENTE	$ 0,12		-$ 0,26
VALOR BÁSICO DE OBRA ACTUALIZADO (A')	$ 279.656.191,73	107,16%	$74.935.388,10

GPP		AÑO 2024 - 41 oct-24	42 nov-24	43 dic-24	AÑO 2025 - 44 ene-25	45 feb-25	46 mar-25	47 abr-25	48 may-25	49 jun-25	50 jul-25
EXPLANACIONES	% P	0,165%	0,274%	0,403%	0,025%	0,025%	0,062%	0,062%	0,099%	0,099%	0,124%
	$ P	$429.518.774	$715.861.290	$1.053.000.507	$64.861.649	$64.861.649	$162.154.123	$162.154.123	$259.446.597	$259.446.597	$324.308.246
	$ E	$29.582	$100.226	$178.067	$ 70.017	$78.807					
	% E	0,011%	0,038%	0,068%	0,027%	0,030%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS	% P	0,350%	0,583%	0,858%	0,059%	0,058%	0,147%	0,147%	0,234%	0,234%	0,293%
	$ P	$912.949.639	$1.521.582.731	$2.238.181.347	$152.946.701	$152.946.701	$382.366.752	$382.366.752	$611.786.802	$611.786.802	$764.733.503
	$ E	$493.782	$899.066	$1.019.876	$148.366	$62.709					
	% E	0,189%	0,344%	0,391%	0,057%	0,024%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%
PAVIMENTOS ASFALTICOS	% P	0,441%	0,736%	1,082%	0,067%	0,067%	0,167%	0,167%	0,267%	0,267%	0,333%
	$ P	$1.151.923.183	$1.919.871.938	$2.824.047.272	$173.952.778	$173.952.778	$434.881.945	$434.881.945	$695.811.112	$695.811.112	$869.763.890
	$ E	$457.802	$980.426	$1.979.810	$206.026	-$351.921					
	% E	0,175%	0,376%	0,759%	0,079%	-0,135%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%
ESTRUCTURAS Y DRENAJES	% P	0,716%	1,194%	1,756%	0,114%	0,114%	0,285%	0,285%	0,456%	0,456%	0,570%
	$ P	$1.869.843.514	$3.116.405.857	$4.584.096.098	$297.447.960	$297.447.960	$743.619.900	$743.619.900	$1.189.791.841	$1.189.791.841	$1.487.239.801
	$ E	$959.267	$573.434	$690.963	$288.925	$329.984					
	% E	0,368%	0,220%	0,265%	0,111%	0,126%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD	% P	0,023%	0,038%	0,056%	0,003%	0,003%	0,009%	0,009%	0,014%	0,014%	0,017%
	$ P	$59.929.333	$99.882.222	$146.922.360	$9.049.973	$9.049.973	$22.624.934	$22.624.934	$36.199.894	$36.199.894	$45.249.867
	$ E	$46.621		$6.398							
	% E	0,018%	0,000%	0,002%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%
OBRAS VARIAS	% P	0,038%	0,063%	0,092%	[illegible]	0,006%	0,014%	0,014%	0,023%	0,023%	0,028%
	$ P	$98.310.082	$163.850.136	$241.016.352	$14.845.879	$14.845.879	$37.114.697	$37.114.697	$59.383.516	$59.383.516	$74.229.395
	$ E										
	% E	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%
TRANSPORTES	% P	0,104%	0,173%	[illegible]	0,016%	0,016%	0,039%	0,039%	0,063%	0,063%	0,078%
	$ P	$271.303.320	$452.172.199	$665.125.439	$40.969.717	$40.969.717	$102.424.293	$102.424.293	$163.878.869	$163.878.869	$204.848.586
	$ E	$26.987	$16.149	$140.100	$42.452	$20.704					
	% E	0,010%	0,006%	0,054%	0,016%	0,008%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%
TOTAL OTROS ITEMS NO PREVISTOS	% P	0,077%	[illegible]	0,188%							
	$ P	[illegible]	$332.901	$489.683							
	$ E	[illegible]	$2.586.411	$1.917.787	$958.771	$920.383					
	% E	0,717%	0,991%	0,735%	0,371%	0,353%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%

38,490%

22,920%

REPROGRAMACION #10 (MODIFICATORIA No12 y ACTA FIJACION No.11)

REPROGRAMACION #11 (MODIFICATORIA No13 ACTA FIJACION No.12)

		oct-24	nov-24	dic-24	ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	jun-25	jul-25
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA (AÑO)	%	1,91%	3,19%	4,69%	0,29%	0,29%	0,72%	0,72%	1,16%	1,16%	1,44%
	VALOR (Miles de Pesos)	$4.993.516	$8.322.527	$12.242.072	$754.075	$754.075	$1.885.187	$1.885.187	$3.016.299	$3.016.299	$3.770.373
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	24,83%	28,02%	32,71%	33,00%	33,29%	34,01%	34,73%	35,89%	37,05%	38,49%
	VALOR (Miles de Pesos)	$ 64.805.212	$ 73.127.740	$ 85.369.812	$ 86.123.887	$ 86.877.961	$ 88.763.148	$ 90.648.334	$ 93.664.633	$ 96.680.932	$ 100.451.305
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA (AÑO)	%	1,49%	1,98%	2,27%	0,66%	0,41%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	VALOR (Miles de Pesos)	$3.886.503	$5.155.712	$5.933.001	$1.724.558	$1.060.645	$0	$0	$0	$0	$0
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA	%	23,40%	25,37%	27,65%	28,31%	28,71%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	VALOR (Miles de Pesos)	$61.061.473	$66.217.185	$72.150.185	$73.874.743	$74.935.388	$0	$0	$0	$0	$0

* Las provisiones y otros conceptos que se registren en el presente cuadro deben corresponder con los relacionados en la propuesta económica aprobada o modificación contractual. Incluye IVA, debe sumar el valor total del contrato.

PROVISIONES*	VALOR INICIAL / VALOR ACTUALIZADO	VALOR EJECUTADO	% DE EJECUCIÓN
PROVISIÓN PARA AJUSTES, USO DE OPCIÓN, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES (B)	$31.071.278.494,00 / $28.447.814.451,00	$ 13.059.502.879,00	3,809%
PROVISIÓN PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA (C)	$980.000.000,00 / $980.000.000,00	$ -	0,000%
VALOR DEL IVA (OBRA) (E) (19% SOBRE UTILIDAD)	$2.141.452.959,00 / $2.266.072.314,00	$ 643.038.588,00	0,186%
VALOR BASICO DE LA REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACIÓN DEL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL (G)	$1.038.890.000,00 / $3.460.777.938,00	$ 3.193.244.248,00	0,931%
VALOR DEL IVA (19%) DE LA REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACIÓN DEL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL (H)	$197.389.100,00 / $657.547.808,00	$ 606.716.408,00	0,177%
GESTION SOCIAL, PREDIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE (Incluye PAGA E IVA 19%) (J)	$25.739.616.633,00 / $25.739.616.633,00	$ 347.462.121,00	0,101%
VALOR DE LA PROVISIÓN PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 (INCLUYE IVA DEL 19%) (K)	$631.849.018,00 / $631.849.018,00	$ 6.766.453,00	0,002%
VALOR TOTAL PROVISIONES (B) / VALOR TOTAL PROVISIONES ACTUALIZADAS (B')	$61.810.476.204,00 / $63.193.778.162,00	$ 17.856.731.697,00	5,206%
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B) / VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO C'=(A'+B')	$322.790.128.920,00 / $342.849.969.892,00	$ 92.792.119.799,00	27,065%

NOTAS:

1. En los eventos de suspensión del plazo contractual, el periodo real de suspensión debe reflejarse en la gráfica.
2. Indicar los ítems de pago agrupados en cada GPP.
3. El Programa de Inversiones debe ser consistente con el Programa de Obra aprobado.
4. El porcentaje programado de cada GPP se calcula teniendo en cuenta la relación entre el valor de la GPP y el "Valor básico de obra programada".
5. El Programa de Inversiones se calcula considerando el Valor básico de la obra (sin incluir provisiones e IVA). En consecuencia, no son aceptables programaciones mensuales de inversión en $0.
6. El porcentaje correspondiente al Valor básico de la obra programada se calcula con respecto al Valor Básico de Obra (A) o el Valor Básico de Obra Actualizado (A').
7. El Programa de Inversiones o la Reprogramación al Programa de Inversiones se considera aprobado una vez suscrito el presente formato por las partes.
8. Para los contratos en los cuales se tengan considerados ítems de obra que no se puedan agrupar por GPP, se debe diligenciar el formato con los ítems de obra.

CONVENCIONES			
TIPO DE DIBUJO	PROGRAMACIÓN	REPROGRAMACIÓN	EJECUTADO
BARRAS	$ Valor	$ Valor	$ Valor
CURVAS			

OBSERVACIONES:

Se procede con la Reprogramación No 11 del programa de inversiones, basándose en el balance de cantidades realizado en el Acta Modificatoria de Cantidades de Obra No. 13, con fecha del 03 de junio de 2025. Esta acta incluye las actividades relacionadas con la estructura metálica de los puentes Bocha (PR 30+300, ruta 6404) y San Pascual (PR 2+610, ruta 6405), las cuales fueron aprobadas en el Acta de Fijación No. 12, con fecha del 3 de marzo de 2025, a través del comunicado C.1488/RL3192/25/5.6. Asimismo, se incorpora la adición de cantidades de obra por agotamiento para las actividades relacionadas con la atención de emergencias en el puente El Boche (PR30+300) en la RN6404. Además, se incluyen actividades para la correcta ejecución de las obras hidráulicas y se adicionan cantidades para la ejecución de los controles viales en las rutas 6404 y 6514, de acuerdo con las resoluciones 128 de 19 de enero de 2023 y 4355 de 18 de noviembre de 2022, respectivamente, emitidas por el Ministerio de Transporte. Es importante señalar que los valores programados corresponden exactamente a los valores reprogramados, lo que significa que no se realizaron modificaciones en los valores mensualizados previamente establecidos para cada periodo. Los valores programados permanecen sin cambios y se ajustan según la planificación anterior. Sin embargo, se ha realizado un ajuste en el valor en pesos o valor remanente por un monto de $120,67, de acuerdo con las condiciones actualizadas, con el fin de cerrar el costo básico de la obra al valor contractual de $279.656.191.730,00. Este ajuste se calculó en función de la diferencia entre el factor de ajuste de las condiciones actualizadas y las establecidas en el acta anterior. El contratista aclara que este programa es dinámico y puede ser ajustado conforme a las condiciones de la obra.
POR PARTE DE LA INTERVENTORIA:
Es necesario reubicar la línea correspondiente a la Reprogramación No. 11 al final del mes de febrero de 2025, debido a que su ejecución en la fecha actual está generando impactos en la elaboración del acta parcial de obra correspondiente a marzo de 2025.

Aprueba: Firma: [firma]
Nombre: ANÍBAL ENRIQUE OJEDA CARRIAZO
Representante legal o apoderado del Contratista
Matricula No.: 25202-57327 CND

Revisó: Firma: [firma]
Nombre: GUSTAVO ALFONSO CEPEDA OCAMPO
Supervisor de Contrato de Interventoría Ruta 6404
Matricula No.: 25202-248533 CND

Aprueba: Firma: [firma]
Nombre: GUSTAVO ALFONSO CEPEDA OCAMPO
Director Territorial Boyacá
Matricula No.: 25202-248533 CND

Revisó: Revisó: Firma: RODRIGUEZ DELGADO JESSICA LORENA — Firmado digitalmente por RODRIGUEZ DELGADO JESSICA LORENA Fecha: 2025.07.10 16:29:28 -05'00'
Nombre: JESSICA LORENA RODRIGUEZ DELGADO
Titular Gerencia: GRUPO ORIENTE
Matricula No.: 186784

Aprueba: Firma: Karol Roca Pacheco — Firmado digitalmente por ROCA PACHECO KAROL
Nombre: KAROL ROCA PACHECO
Jefe Unidad Ejecutora: SUBDIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN DE CARRETERAS NACIONALES
Matricula No.: 13202- 115547 BLV

Aprueba: Firma: [firma]
Nombre: FERNANDO CARO RIVERA
Representante legal o apoderado del Interventor
Matricula No.: 25202 - 28432

Revisó: Firma: [firma] Firmado digitalmente por RODRIGUEZ SOLANO JUAN GABRIEL
Nombre: JUAN GABRIEL RODRIGUEZ SOLANO
Supervisor de Contrato de Interventoría Rutas 6405 y 6514
Matricula No.: 54202-240042 NTS

Revisó: Firma: [firma] Firmado digitalmente por RODRIGUEZ SOLANO JUAN GABRIEL
Nombre: JUAN GABRIEL RODRIGUEZ SOLANO
Director Territorial Casanare
Matricula No.: 54202-240042 NTS

Revisó: Firma: [firma]
Nombre: JAIME NILTON RAMIREZ GUTIERREZ
Gestor Técnico de Proyecto
Matricula No.: 25335-147616 CND

GT

Original: Archivo de Gestión Contractual
Copias: Unidad Ejecutora, Contratista, Interventor y Dirección Territorial

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS **PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE** **MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA** **PROGRAMA DE INVERSIONES O REPROGRAMACIÓN AL PROGRAMA DE INVERSIONES**	CÓDIGO: MEPI-MN1-IN-6-FR-1 VERSIÓN: 1 PÁGINA: 6 DE 10

FECHA: 3/06/2025 (Día / Mes / Año)

PROGRAMA DE INVERSIONES ☐ (Indicar con una X)

REPROGRAMACIÓN PROGRAMA DE INVERSIONES No. 11 (Se debe llevar de forma consecutiva la numeración)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN DE CARRETERAS NACIONALES, GRUPO ORIENTE

DIRECCIÓN TERRITORIAL: BOYACA Y CASANARE

CONTRATO No: 978-2021

OBJETO: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN - SOCHA - SÁCAMA - LA CABUYA - PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MODULO 4

CONTRATISTA: CONSORCIO VÍAS NACIONALES

LOCALIZACIÓN (RUTA Y TRAMO): 6404: "Belén-Sácama" / 6405: "Sácama - La Cabuya" / 6514: "Paz de Ariporo - La Cabuya"
(Indique la ruta y tramo del alcance del contrato según código vial)

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 1038 DE 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVENTORIAS COLOMBIA

PLAZO INICIAL: 102 MESES (En meses según contrato principal)

PLAZO ACUMULADO: 98 MESES Y 7 DIAS (En meses según las prórrogas sin suspensiones)

FECHA DE INICIACION DEL CONTRATO: 23/06/2021 (Indique día/mes/año)

FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/08/2029 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)

FECHA DE SUSPENSIÓN: N/A (Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta)

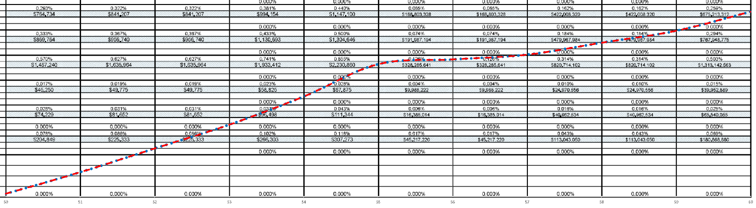
FECHA DE REANUDACIÓN: N/A (Indique día/mes/año)

VALOR INICIAL (incluido IVA) (A): $ 322,790,128,920 (Segun contrato principal)

VALOR ADICIONES (incluido IVA) (B): $ 20.059.840.972,00

VALOR ACUMULADO (incluido IVA) (C=A+B): $ 342,849,969,892,00

GRANDES PARTIDAS DE PAGO (GPP)	VALOR INICIAL OBRA PROGRAMADA Miles de pesos / VALOR ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA Miles de pesos	(%) OBRA PROGRAMADA / (%) ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA	(%) EJECUTADO / VALOR TOTAL OBRA PROGRAMADA / VALOR OBRA EJECUTADA ACUMULADA Miles de pesos	% Programado / $ Valor programado / $ Valor Ejecutado / % Ejecutado	AÑO 2025 51 ago-25	52 sep-25	53 oct-25	54 nov-25	55 dic-25	AÑO 2026 56 ene-26	57 feb-26	58 mar-26	59 abr-26	60 may-26	
EXPLANACIONES (1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12)	$18,861,293.89	7,23%	0,93%	% P	0.124%	0.137%	0.137%	0.162%	0.186%	0.027%	0.027%	0.069%	0.069%	0.110%	
				$ P	$324,308	$356,739	$356,739	$421,601	$486,462	$71,586,129	$71,586,129	$178,965,323	$178,965,323	$286,344,516	50.670%
	$10.048.961,72	3,59%	$2,606,962,09	$ E											
				% E				0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS (13, 14, 15, 16, 17, 18)	$38.976.391,50	14,93%	5.14%	% P	0.263%	0.322%	0.322%	0.381%	0.440%	0.065%	0.065%	0.162%	0.162%	0.259%	
				$ P	$764,734	$841,207	$841,207	$994,154	$1,147,100	$168,803,328	$168,803,328	$422,008,320	$422,008,320	$675,213,312	
	$44.549.250,10	15,93%	$14,384,998.70	$ E											
				% E				0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	
PAVIMENTOS ASFALTICOS (19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26)	$60,325,006,18	23,11%	11,32%	% P	0.333%	0.367%	0.367%	0.433%	0.500%	0.074%	0.074%	0.184%	0.184%	0.294%	
				$ P	$869,764	$956,740	$956,740	$1,130,693	$1,304,646	$191,987,194	$191,987,194	$479,967,984	$479,967,984	$767,948,775	
	$68,504,426,76	24,50%	$31,650,668,38	$ E											
				% E				0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	
ESTRUCTURAS Y DRENAJES (27, 28, 29, 30 ,31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45)	$121.603.512,55	46,60%	3.74%	% P	0.570%	0.627%	0.627%	0.741%	0.855%	0.126%	0.126%	0.314%	0.314%	0.503%	
				$ P	$1,487,240	$1,635,964	$1,635,964	$1,933,412	$2,230,860	$328,285,641	$328,285,641	$820,714,102	$820,714,102	$1,313,142,563	
	$103,086,138,53	36,86%	$10,456,499,52	$ E											
				% E				0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD (46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54)	$3,694,013.86	1,42%	0.27%	% P	0.017%	0.019%	0.019%	0.023%	0.026%	0.004%	0.004%	0.010%	0.010%	0.015%	
				$ P	$45,250	$49,775	$49,775	$58,825	$67,875	$9,988,222	$9,988,222	$24,970,556	$24,970,556	$39,952,889	
	$4.052.813.86	1,45%	$753,412.75	$ E											
				% E				0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	
OBRAS VARIAS (55, 56, 57)	$4.546.394,68	1,74%	0,00%	% P	0.028%	0.031%	0.031%	0.037%	0.043%	0.006%	0.006%	0.016%	0.016%	0.025%	
				$ P	$74,229	$81,652	$81,652	$96,498	$111,344	$16,385,014	$16,385,014	$40,962,534	$40,962,534	$65,540,065	
	$758.494,68	0,27%	$0,00	$ E											
				% E	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	
TRANSPORTES (58, 59, 60)	$12.973.040,06	4,97%	0,31%	% P	0.078%	0.086%	0.086%	0.102%	0.118%	0.017%	0.017%	0.043%	0.043%	0.069%	
				$ P	$204,849	$225,333	$225,333	$266,333	$307,273	$45,217,220	$45,217,220	$113,043,050	$113,043,050	$180,868,880	
	$11.943.402,20	4,27%	$856,405.07	$ E											
				% E				0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	
TOTAL OTROS ITEMS NO PREVISTOS (61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108 y 109)	$0,00	0,00%	5.09%	% P											
				$ P											
	$36.712.703,77	13,13%	$14,226,441.85	$ E											
				% E	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	38.490%
VALOR BÁSICO DE OBRA (A)	$ 260,979,652,72	100,00%	28,71%												
AJUSTE AL PESO Y/O VALOR REMANENTE	$ 0,12		-$ 0,26												
VALOR BÁSICO DE OBRA ACTUALIZADO (A')	$ 279,656,191,73	107,16%	$74,935,388,10												



		51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA (AÑO)	%	1,44%	1,59%	1,59%	1,88%	2,17%	0,32%	0,32%	0,80%	0,80%	1,28%
	VALOR (Miles de Pesos)	$3,770,373	$4,147,411	$4,147,411	$4,901,485	$5,855,560	$832,253	$832,253	$2,080,632	$2,080,632	$3,329,011
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	39,93%	41,52%	43,11%	44,99%	47,16%	47,48%	47,80%	48,59%	49,39%	50,67%
	VALOR (Miles de Pesos)	$ 104,221,678	$ 108,369,089	$ 112,516,500	$ 117,417,985	$ 123,073,545	$ 123,905,797	$ 124,738,050	$ 126,818,682	$ 128,899,314	$ 132,228,325
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA (AÑO)	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	VALOR (Miles de Pesos)	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	VALOR (Miles de Pesos)	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0

* Las provisiones y otros conceptos que se registren en el presente cuadro deben corresponder con los relacionados en la propuesta económica aprobada o modificación contractual. Incluye IVA, debe sumar el valor total del contrato.

PROVISIONES*	VALOR INICIAL / VALOR ACTUALIZADO	VALOR EJECUTADO	% DE EJECUCIÓN
PROVISIÓN PARA AJUSTES, USO DE OPCIÓN, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES (B)	$31,071,278,494.00 / $28,447,914,451.00	$ 13,059,502,879,00	3,809%
PROVISION PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA (C)	$990,000,000.00 / $990,000,000.00	$ -	0,000%
VALOR DEL IVA (OBRA) (E) (19% SOBRE UTILIDAD)	$2,141,452,959,00 / $2,266,072,314.00	$ 643,039,586,00	0,188%
VALOR BASICO DE LA REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACIÓN DEL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL (G)	$1,038,890,000,00 / $3,460,777,938,00	$ 3.193.244.248,00	0,931%
VALOR DEL IVA (19%) DE LA REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACIÓN DEL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL (H)	$197,389,100,00 / $657,547,808,00	$ 606.716.406,00	0,177%
GESTION SOCIAL, PREDIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE (Incluye PAGA E IVA 19%) (J)	$25,739,616,633,00 / $25,739,616,633,00	$ 347,462,121,00	0,101%
VALOR DE LA PROVISIÓN PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 (INCLUYE IVA DEL 19%) (K)	$631,849,018,00 / $631,849,018.00	$ 6,766,453,00	0,002%
VALOR TOTAL PROVISIONES (B)	$61,810,476,204.00	$ 17,856,731,697,00	5,208%
VALOR TOTAL PROVISIONES ACTUALIZADAS (B')	$63,193,778,162,00		
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B)	$322,790,128,920,00	$ 92,792,119,799,00	27,065%
VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO C'=(A'+B')	$342,849,969,892,00		

NOTAS:

1. En los eventos de suspensión del plazo contractual, el periodo real de suspensión debe reflejarse en la gráfica.
2. Indicar los ítems de pago agrupados en cada GPP.
3. El Programa de Inversiones debe ser consistente con el Programa de Obra aprobado.
4. El porcentaje programado de cada GPP se calcula teniendo en cuenta la relación entre el valor de la GPP y el "Valor básico de obra programada".
5. El Programa de Inversiones se calcula considerando el Valor básico de la obra (sin incluir provisiones e IVA). En consecuencia, no son aceptables programaciones mensuales de inversión en $0.
6. El porcentaje correspondiente al Valor básico de la obra programada se calcula con respecto al Valor Básico de Obra (A) o el Valor Básico de Obra Actualizado (A').
7. El Programa de Inversiones o la Reprogramación al Programa de Inversiones se considera aprobado una vez suscrito el presente formato por las partes.
8. Para los contratos en los cuales se tengan considerados ítems de obra que no se puedan agrupar por GPP, se debe diligenciar el formato con los ítems de obra.

CONVENCIONES			
TIPO DE DIBUJO	PROGRAMACIÓN	REPROGRAMACIÓN	EJECUTADO
BARRAS	$ Valor	$ Valor	$ Valor
CURVAS	– – – –	··········	———

OBSERVACIONES:

Se procede con la Reprogramación No 11 del programa de inversiones, basándose en el balance de cantidades realizado en el Acta Modificatoria de Cantidades de Obra No. 13, con fecha del 03 de junio de 2025. Esta acta incluye las actividades relacionadas con la estructura metálica de los puentes Boche (PR 30+300, ruta 6404) y San Pascual (PR 2+810, ruta 6405), las cuales fueron aprobadas en el Acta de Fijación No. 12, con fecha del 3 de marzo de 2025, a través del comunicado C.1468/RL3192/25/5.6. Asimismo, se incorpora la adición de cantidades de obra por agotamiento para las actividades relacionadas con la atención de emergencias en el puente El Boche (PR30+300) en la RN6404. Además, se incluyen actividades para la correcta ejecución de las obras hidráulicas y se adicionan cantidades para la ejecución de los controles viales en las rutas 6404 y 6514, de acuerdo con las resoluciones 128 de 19 de enero de 2023 y 4355 de 18 de noviembre de 2022, respectivamente, emitidas por el Ministerio de Transporte. Es importante señalar que los valores programados corresponden exactamente a los valores reprogramados, lo que significa que no se realizaron modificaciones en los valores mensualizados previamente establecidos para cada periodo. Los valores programados permanecen sin cambios y se ajustan según la planificación anterior. Sin embargo, se ha realizado un ajuste en el valor en pesos o valor remanente por un monto de $120,67, de acuerdo con las condiciones actualizadas, con el fin de cerrar el costo básico de la obra al valor contractual de $278,656,191,730,00. Este ajuste se calculó en función de la diferencia entre el factor de ajuste de las condiciones actualizadas y las establecidas en el acta anterior. El contratista aclara que este programa es dinámico y puede ser ajustado conforme a las condiciones de la obra.
POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA:
Es necesario reubicar la línea correspondiente a la Reprogramación No. 11 al final del mes de febrero de 2025, debido a que su ejecución en la fecha actual está generando impactos en la elaboración del acta parcial de obra correspondiente a marzo de 2025.

Aprueba: Firma: [firma]
Nombre: ANÍBAL ENRÍQUE OJEDA CARRIAZO
Representante legal o apoderado del Contratista
Matricula No.:25202-57327 CND

Revisó: Firma: [firma]
Nombre:GUSTAVO ALFONSO CEPEDA OCAMPO
Supervisor de Contrato de Interventoría Ruta 6404
Matricula No.: 25202-248533 CND

Aprueba: Firma: [firma]
Nombre:GUSTAVO ALFONSO CEPEDA OCAMPO
Director Territorial Boyacá
Matricula No.: 25202-248533 CND

Revisó: Revisó: Firma: RODRIGUEZ DELGADO JESSICA LORENA Firmado digitalmente por RODRIGUEZ DELGADO JESSICA LORENA Fecha: 2025.07.10 16:30:41 -05'00'
Nombre: JESSICA LORENA RODRIGUEZ DELGADO
Titular Gerencia: GRUPO ORIENTE
Matricula No.: 186784

Aprueba: Firma: Karol Roca Pacheco Firmado digitalmente por ROCA PACHECO KAROL
Nombre KAROL ROCA PACHECO
Jefe Unidad Ejecutora: SUBDIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN DE CARRETERAS NACIONALES
Matricula No.: 13202 - 115547 BLV

Aprueba: Firma: [firma]
Nombre: FERNANDO CARO RIVERA
Representante legal o apoderado del Interventor
Matricula No.: 25202 - 28432

GT

Revisó: Firma: [firma] Firmado digitalmente por RODRIGUEZ SOLANO JUAN GABRIEL
Nombre: JUAN GABRIEL RODRIGUEZ SOLANO
Supervisor de Contrato de Interventoría Rutas 6405 y 6514
Matricula No. 54202-240042 NTS

Revisó: Firma: [firma] Firmado digitalmente por RODRIGUEZ SOLANO JUAN GABRIEL
Nombre: JUAN GABRIEL RODRIGUEZ SOLANO
Director Territorial Casanare
Matricula No. 54202-240042 NTS

Revisó: Firma: [firma]
Nombre: JAIME NILTON RAMÍREZ GUTIERREZ
Gestor Técnico de Proyecto
Matricula No.: 25335-147818 CND

Original: Archivo de Gestión Contractual
Copias: Unidad Ejecutora, Contratista, Interventor y Dirección Territorial

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS **PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE** **MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA** **PROGRAMA DE INVERSIONES O REPROGRAMACIÓN AL PROGRAMA DE INVERSIONES**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-6-FR-1
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	7 DE 10

FECHA: 3/06/2025 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN DE CARRETERAS NACIONALES, GRUPO ORIENTE

DIRECCIÓN TERRITORIAL: BOYACA Y CASANARE

PROGRAMA DE INVERSIONES [ ] (Indicar con una X)

REPROGRAMACIÓN PROGRAMA DE INVERSIONES No. 11 (Se debe llevar de forma consecutiva la numeración)

CONTRATO No: 978-2021

OBJETO: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN - SOCHA - SÁCAMA - LA CABUYA - PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MODULO 4

CONTRATISTA: CONSORCIO VÍAS NACIONALES

LOCALIZACIÓN (RUTA Y TRAMO): 6404: "Belén-Sácama" / 6405: "Sácama - La Cabuya" / 6514: "Paz de Ariporo - La Cabuya" (Indique la ruta y tramo del alcance del contrato segun código vial)

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 1038 DE 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVENTORIAS COLOMBIA

PLAZO INICIAL: 102 MESES (En meses según contrato principal)

PLAZO ACUMULADO: 98 MESES Y 7 DIAS (En meses según las prórrogas sin suspensiones)

FECHA DE INICIACION DEL CONTRATO: 23/08/2021 (Indique día/mes/año)

FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/08/2029 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)

FECHA DE SUSPENSIÓN: N/A (Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta)

FECHA DE REANUDACIÓN: N/A (Indique día/mes/año)

VALOR INICIAL (incluido IVA) (A): $ 322,790,128,920 (Según contrato principal)

VALOR ADICIONES (incluido IVA) (B): $ 20.059.840.972,00

VALOR ACUMULADO (incluido IVA) (C=A+B): $ 342,849,969,892.00

GRANDES PARTIDAS DE PAGO (GPP)	VALOR INICIAL OBRA PROGRAMADA Miles de pesos / VALOR ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA Miles de pesos	(%) OBRA PROGRAMADA / (%) ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA	(%) EJECUTADO / VALOR TOTAL OBRA PROGRAMADA / VALOR OBRA EJECUTADA ACUMULADA Miles de pesos	% Programado / $ Valor programado / $ Valor Ejecutado / % Ejecutado	AÑO 2026 61 jun-26	62 jul-26	63 ago-26	64 sep-26	65 oct-26	66 nov-26	67 dic-26	AÑO 2027 68 ene-27	69 feb-27	70 mar-27
EXPLANACIONES (1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12)	$18,861,293,89	7,23%	0,93%	% P	0,110%	0,137%	0,137%	0,151%	0,151%	0,178%	0,206%	0,023%	0,023%	0,058%
				S P	$286,345	$357,931	$357,931	$393,724	$393,724	$465,310	$536,896	$60,974	$60,974	$152,434
	$10,048,951,72	3,59%	$2,606,962,09	S E										
				% E	0,000%	0,000%	0,000%					0,000%	0,000%	0,000%
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS (13, 14, 15, 16, 17, 18)	$38,976,391,50	14,93%	5,14%	% P	0,259%	0,323%	0,323%	0,356%	0,356%	0,420%	0,485%	0,055%	0,055%	0,138%
				S P	$675,213	$844,017	$844,017	$928,418	$928,418	$1,097,222	$1,266,025	$143,779	$143,779	$359,446
	$44,549,250,10	15,93%	$14,384,998,70	S E										
				% E	0,012%							0,000%	0,000%	0,000%
PAVIMENTOS ASFALTICOS (19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26)	$60,325,006,18	23,11%	11,32%	% P	0,294%	0,368%	0,368%	0,405%	0,405%	0,478%	0,552%	0,063%	0,063%	0,157%
				S P	$787,949	$959,938	$959,938	$1,055,930	$1,055,930	$1,247,917	$1,439,904	$163,525	$163,525	$408,814
	$68,504,426,76	24,50%	$31,650,668,38	S E										
				% E	0,000%	0,000%	0,000%					0,000%	0,000%	0,000%
ESTRUCTURAS Y DRENAJES (27, 28, 29, 30 ,31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45)	$121,603,512,55	46,60%	3,74%	% P	0,503%	0,629%	0,629%	0,692%	0,692%	0,818%	0,943%	0,107%	0,107%	0,268%
				S P	$1,313,143	$1,641,428	$1,641,428	$1,805,571	$1,805,571	$2,133,857	$2,462,142	$279,618	$279,618	$699,045
	$103,086,138,53	36,86%	$10,456,499,52	S E										
				% E	0,000%	0,000%	0,000%					0,000%	0,000%	0,000%
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD (46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54)	$3,694,013,86	1,42%	0,27%	% P	0,015%	0,019%	0,019%	0,021%	0,021%	0,025%	0,029%	0,003%	0,003%	0,008%
				S P	$39,953	$49,941	$49,941	$54,935	$54,935	$64,923	$74,912	$8,507	$8,507	$21,269
	$4,052,813,86	1,45%	$753,412,75	S E				$0						
				% E	0,000%	0,000%	0,000%					0,000%	0,000%	0,000%
OBRAS VARIAS (55, 56, 57)	$4,546,394,68	1,74%	0,00%	% P	0,025%	0,031%	0,031%	0,035%	0,035%	0,041%	0,047%	0,005%	0,005%	0,013%
				S P	$65,540	$81,925	$81,925	$90,118	$90,118	$106,503	$122,888	$13,956	$13,956	$34,890
	$758,494,68	0,27%	$0,00	S E										
				% E	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%
TRANSPORTES (58, 59, 60)	$12,973,040,06	4,97%	0,31%	% P	0,069%	0,087%	0,087%	0,095%	0,095%	0,113%	0,130%	0,015%	0,015%	0,037%
				S P	$180,869	$226,086	$226,086	$248,695	$248,695	$293,912	$339,129	$38,514	$38,514	$96,285
	$11,943,402,20	4,27%	$856,405,07	S E										
				% E	0,000%	0,000%	0,000%					0,000%	0,000%	0,000%
TOTAL OTROS ITEMS NO PREVISTOS (61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108 y 109)	$0,00	0,00%	5,09%	% P										
				S P										
	$36,712,703,77	13,13%	$14,226,441,85	S E										
				% E	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%
VALOR BÁSICO DE OBRA (A)	$ 260,979,652,72	100,00%	26,71%											
AJUSTE AL PESO Y/O VALOR REMANENTE	$ 0,12		-$ 0,26											
VALOR BÁSICO DE OBRA ACTUALIZADO (A')	$ 279,656,191,73	107,16%	$74,935,388,10											

64,330%

50,670%

		61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA (AÑO)	%	1,28%	1,59%	1,59%	1,75%	1,75%	2,07%	2,39%	0,27%	0,27%	0,68%
	VALOR (Miles de Pesos)	$3,329,011	$4,161,264	$4,161,264	$4,577,390	$4,577,390	$5,409,643	$6,241,896	$708,873	$708,873	$1,772,182
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	51,94%	53,54%	55,13%	56,88%	58,64%	60,71%	63,10%	63,37%	63,65%	64,33%
	VALOR (Miles de Pesos)	$ 135,557,336	$ 139,718,600	$ 143,879,863	$ 148,457,254	$ 153,034,644	$ 158,444,286	$ 164,686,182	$ 165,395,055	$ 166,103,928	$ 167,876,109
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA (AÑO)	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	VALOR (Miles de Pesos)	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	VALOR (Miles de Pesos)	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0

* Las provisiones y otros conceptos que se registren en el presente cuadro deben corresponder con los relacionados en la propuesta económica aprobada o modificación contractual. Incluye IVA, debe sumar el valor total del contrato.

PROVISIONES*	VALOR INICIAL / VALOR ACTUALIZADO	VALOR EJECUTADO	% DE EJECUCIÓN
PROVISIÓN PARA AJUSTES, USO DE OPCIÓN, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES (B)	$31,071,278,494,00 / $29,447,614,451,00	$ 13,059,502,879,00	3,809%
PROVISIÓN PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA (C)	$990,000,000,00 / $990,000,000,00	$ -	0,000%
VALOR DEL IVA (OBRA) (E) (19% SOBRE UTILIDAD)	$2,141,452,959,00 / $2,268,072,314,00	$ 643,039,586,00	0,188%
VALOR BASICO DE LA REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACIÓN DEL CALCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL (G)	$1,038,880,000,00 / $3,460,777,938,00	$ 3,193,244,246,00	0,931%
VALOR DEL IVA (19%) DE LA REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACIÓN DEL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL (H)	$197,389,100,00 / $657,547,808,00	$ 606,716,406,00	0,177%
GESTION SOCIAL, PREDIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE (Incluye PAGA E IVA 19%) (J)	$25,739,616,633,00 / $25,739,616,633,00	$ 347,462,121,00	0,101%
VALOR DE LA PROVISIÓN PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 (INCLUYE IVA DEL 19%) (K)	$631,849,018,00 / $631,849,018,00	$ 6,766,453,00	0,002%
VALOR TOTAL PROVISIONES (B)	$61,810,476,204,00	$ 17,856,731,697,00	5,208%
VALOR TOTAL PROVISIONES ACTUALIZADAS (B')	$63,193,778,162,00		
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B)	$322,790,128,920,00	$ 92,792,119,799,00	27,065%
VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO C'=(A'+B')	$342,849,969,892,00		

NOTAS:

1. En los eventos de suspensión del plazo contractual, el periodo real de suspensión debe reflejarse en la gráfica.
2. Indicar los items de pago agrupados en cada GPP.
3. El Programa de Inversiones debe ser consistente con el Programa de Obra aprobado.
4. El porcentaje programado de cada GPP se calcula teniendo en cuenta la relación entre el valor de la GPP y el "Valor básico de obra programada".
5. El Programa de Inversiones se calcula considerando el Valor básico de la obra (sin incluir provisiones e IVA). En consecuencia, no son aceptables programaciones mensuales de inversión en $0.
6. El porcentaje correspondiente al Valor básico de la obra programada se calcula con respecto al Valor Básico de Obra (A) o el Valor Básico de Obra Actualizado (A').
7. El Programa de Inversiones o la Reprogramación al Programa de Inversiones se considera aprobado una vez suscrito el presente formato por las partes.
8. Para los contratos en los cuales se tengan considerados Items de obra que no se puedan agrupar por GPP, se debe diligenciar el formato con los Items de obra.

CONVENCIONES			
TIPO DE DIBUJO	PROGRAMACIÓN	REPROGRAMACIÓN	EJECUTADO
BARRAS	$ Valor	$ Valor	$ Valor
CURVAS			

OBSERVACIONES:

Se procede con la Reprogramación No 11 del programa de inversiones, basándose en el balance de cantidades realizado en el Acta Modificatoria de Cantidades de Obra No. 13, con fecha del 03 de junio de 2025. Esta acta incluye las actividades relacionadas con la estructura metálica de los puentes Bocha (PR 30+300, ruta 6404) y San Pascual (PR 2+610, ruta 6405), las cuales fueron aprobadas en el Acta de Fijación No. 12, con fecha del 3 de marzo de 2025, a través del comunicado C.1468/RL3192/25/5.6. Asimismo, se incorpora la adición de cantidades de obra por agotamiento para las actividades relacionadas con la atención de emergencias en el puente El Boche (PR30+300) en la RN6404. Además, se incluyen actividades para la correcta ejecución de las obras hidráulicas y se adicionan cantidades para la ejecución de los controles viales en las rutas 6404 y 6514, de acuerdo con las resoluciones 128 de 19 de enero de 2023 y 4355 de 18 de noviembre de 2022, respectivamente, emitidas por el Ministerio de Transporte. Es importante señalar que los valores programados corresponden exactamente a los valores reprogramados, lo que significa que no se realizaron modificaciones en los valores mensualizados previamente establecidos para cada periodo. Los valores programados permanecen sin cambios y se ajustan según la planificación anterior. Sin embargo, se ha realizado un ajuste en el valor en pesos o valor remanente por un monto de $120,67, de acuerdo con las condiciones actualizadas, con el fin de cerrar el costo básico de la obra al valor contractual de $279,656,191,730,00. Este ajuste se calculó en función de la diferencia entre el factor de ajuste de las condiciones actualizadas y las establecidas en el acta anterior. El contratista aclara que este programa es dinámico y puede ser ajustado conforme a las condiciones de la obra.
POR PARTE DE LA INTERVENTORIA:
Es necesario reubicar la línea correspondiente a la Reprogramación No. 11 al final del mes de febrero de 2025, debido a que su ejecución en la fecha actual está generando impactos en la elaboración del acta parcial de obra correspondiente a marzo de 2025.

Aprueba: Firma:
Nombre: ANÍBAL ENRÍQUE OJEDA CARRIAZO
Representante legal o apoderado del Contratista
Matricula No. 25202-67327 CND

Revisó: Firma:
Nombre: GUSTAVO ALFONSO CEPEDA OCAMPO
Supervisor de Contrato de Interventoria Ruta 6404
Matricula No.: 25202-248533 CND

Aprueba: Firma:
Nombre: GUSTAVO ALFONSO CEPEDA OCAMPO
Director Territorial Boyacá
Matricula No.: 125202-248533 CND

Revisó: Firma: RODRIGUEZ DELGADO JESSICA LORENA — Firmado digitalmente por RODRIGUEZ DELGADO JESSICA LORENA Fecha: 2025.07.10 16:32:05 -05'00'
Nombre: JESSICA LORENA RODRIGUEZ DELGADO
Titular Gerencia: GRUPO ORIENTE
Matricula No.: 186784

Aprueba: Firma: Karol Roca Pacheco — Firmado digitalmente por ROCA PACHECO KAROL
Nombre: KAROL ROCA PACHECO
Jefe Unidad Ejecutora: SUBDIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN DE CARRETERAS NACIONALES
Matricula No.: 13202 - 115547 BLV

Aprueba: Firma:
Nombre: FERNANDO CARO RIVERA
Representante legal o apoderado del Interventor
Matricula No.: 25202 - 26432

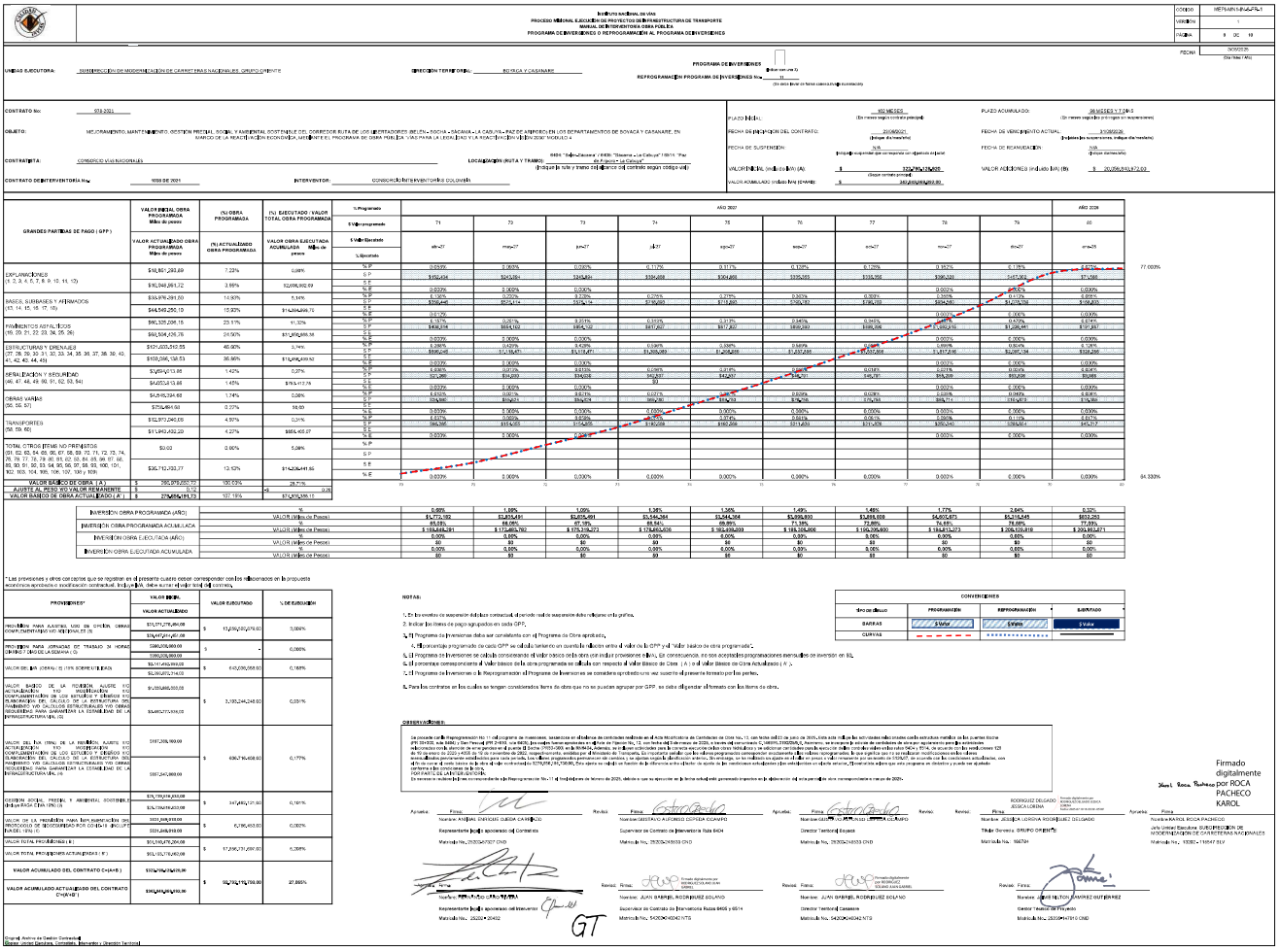
GT

Revisó: Firma: Firmado digitalmente por RODRIGUEZ SOLANO JUAN GABRIEL
Nombre: JUAN GABRIEL RODRIGUEZ SOLANO
Supervisor de Contrato de Interventoria Rutas 6405 y 6514
Matricula No.: 54202-240042 NTS

Revisó: Firma: Firmado digitalmente por RODRIGUEZ SOLANO JUAN GABRIEL
Nombre: JUAN GABRIEL RODRIGUEZ SOLANO
Director Territorial Casanare
Matricula No.: 54202-240042 NTS

Revisó: Firma:
Nombre: JAIME NILTON RAMÍREZ GUTIÉRREZ
Gestor Técnico de Proyecto
Matricula No.: 25335-147618 CND

Original: Archivo de Gestión Contractual
Copias: Unidad Ejecutora, Contratista, Interventor y Dirección Territorial



Instituto Nacional de Vías
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA
PROGRAMA DE INVERSIONES O REPROGRAMACIÓN AL PROGRAMA DE INVERSIONES

CÓDIGO: MET-MAN-INF-INS-PR-14
VERSIÓN: 1
FECHA: 9 DIC 19

UNIDAD EJECUTORA: DIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN DE CARRETERAS NACIONALES, GRUPO ORIENTE
DIRECCIÓN TERRITORIAL: BOYACA Y CASANARE
PROGRAMA DE INVERSIONES: (Señalar con una X)
REPROGRAMACIÓN PROGRAMA DE INVERSIONES No.: 11 (En caso tener un tercer cuatrienio de concesión)

CONTRATO No: 938-2021
OBJETO: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (RUTA 4 BOGOTÁ-LA CALERA-PAIPA) DE ASPROSEDIN, LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACA Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, LA PAZ EN EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAJO PARA LA LIBERTAD Y LA REACTIVACIÓN" EN EL 2030" MODULO 4
CONTRATISTA: CONSORCIO VIAS NACIONALES
LOCALIZACIÓN (RUTA Y TRAMO): RUTA 4004 "Tobo-Zetaquira" / RUTA 4006 "Sisaima – La Caleja-pai" / RUTA "Pai - El Crucero – La Caleja" (Incluya en nota el tramo del objeto del contrato según código vial)
CONTRATO DE INTERVENTORIA No.: 1030 DE 2021
INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVENTORES COLOMBIA

PLAZO INICIAL: 102 MESES (En meses según contrato principal)
FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO: 21/04/2021 (Incluya día mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: N/A (Incluya día mes/año que corresponda con el periodo de plazo)
VALOR INICIAL (incluido IVA) (A): $ 127,479,178,000 (Copie cifras principal)
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) (CHAVE): $ 257,035,615,672.00
PLAZO ACUMULADO: 36 MESES Y 7 DÍAS (En meses según la de ampliaciones)
FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/08/2026 (Incluya día mes/año)
FECHA DE REANUDACIÓN: N/A (Incluya día mes/año)
VALOR ADICIONES (incluido IVA) (B): $ 20,256,615,672.00

GRANDES PARTIDAS DE PAGO (GPP)	VALOR INICIAL OBRA PROGRAMADA Miles de pesos	(%) OBRA PROGRAMADA	(%) EJECUTADO / VALOR TOTAL OBRA PROGRAMADA	% Programado / $ Valor programado / $ Valor Ejecutado / % Ejecutado	AÑO 2027									AÑO 2028
	VALOR ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA Miles de pesos	(%) ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA	VALOR OBRA EJECUTADA ACUMULADA Miles de pesos		71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
					ene-27	may-27	jun-27	ago-27	sep-27	nov-27	ene-27	may-27	jun-27	ago-28
EXPLANACIONES (1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12)	$58,861,280.69	7.23%	0.00%	% P	0.010%	0.060%	0.090%	0.170%	0.310%	0.120%	0.120%	0.350%	0.170%	0.070%
	$10,248,261.72	3.99%	$2,056,902.69	$ P	$162,434	$243,651	$243,434	$324,868	$324,868	$335,585	$335,585	$386,240	$167,953	$71,868
				$ E									$167,953	
				% E	0.022%	0.000%	0.000%					0.002%	0.002%	0.000%
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS (13, 14, 15, 16, 17, 18)	$39,979,291.20	11.90%	5.16%	% P	0.130%	0.250%	0.720%	0.720%	0.770%	0.300%	0.300%	0.390%	0.170%	0.060%
	$44,548,290.19	10.93%	$1,439,499.70	$ P	$324,445	$624,114	$1,794,729	$1,794,729	$1,919,240	$748,110	$748,110	$972,420	$424,240	$149,530
				$ E									$1,439,708	$108,873
				% E	0.012%							0.002%	0.002%	0.000%
PAVIMENTOS ASFALTICOS (19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26)	$90,326,206.15	23.11%	11.33%	% P	0.157%	0.261%	0.331%	0.312%	0.312%	0.345%	0.345%	0.449%	0.193%	0.134%
	$92,504,230.76	21.50%	$11,478,849.19	$ P	$406,214	$664,102	$864,102	$817,207	$817,207	$899,280	$899,280	$1,169,810	$1,206,941	$197,287
				$ E									$1,206,941	
				% E	0.033%	0.000%	0.000%					0.002%	0.000%	0.000%
ESTRUCTURAS Y DRENAJES (27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45)	$101,225,242.55	40.80%	0.74%	% P	0.266%	0.532%	0.439%	0.087%	0.526%	0.658%	0.658%	0.658%	0.263%	0.132%
	$103,266,138.53	36.96%	$1,648,439.52	$ P	$686,245	$1,116,471	$1,118,471	$1,205,259	$1,205,259	$1,237,536	$1,237,536	$1,517,516	$1,097,134	$328,295
				$ E									$1,097,134	
				% E	0.033%	0.000%	0.000%					0.002%	0.000%	0.000%
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD (46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54)	$4,605,413.66	1.42%	0.21%	% P	0.266%	0.532%	0.439%	0.087%	0.526%	0.658%	0.658%	0.658%	0.263%	0.132%
	$4,605,413.66	1.45%	$176,117.76	$ P	$17,245	$34,490	$28,490	$5,647	$34,137	$42,735	$42,735	$42,735	$17,098	$8,549
				$ E									$17,098	
				% E	0.033%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.002%	0.000%	0.000%
OBRAS VARIAS (55, 56, 57)	$4,545,784.68	1.74%	0.08%	% P	0.266%	0.532%	0.439%	0.087%	0.526%	0.658%	0.658%	0.658%	0.263%	0.132%
	$775,484.60	0.17%	16.69	$ P	$17,245	$34,490	$28,490	$5,647	$34,137	$42,735	$42,735	$42,735	$17,098	$8,549
				$ E									$17,098	
				% E	0.033%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.002%	0.000%	0.000%
TRANSPORTES (58, 59, 60)	$12,973,240.05	4.97%	0.31%	% P	0.227%	0.000%	0.000%	0.000%	0.374%	0.501%	0.501%	0.501%	0.113%	0.057%
	$11,943,452.20	4.27%	$668,467.27	$ P	$86,987	$174,435	$174,435	$180,208	$180,208	$257,430	$257,430	$321,478	$259,470	$64,217
				$ E									$259,470	
				% E	0.033%	0.000%	0.000%					0.002%	0.000%	0.000%
TOTAL OTROS ITEMS NO PREVISTOS (61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108 y 109)	$0.00	0.00%	5.08%	% P										
				$ P										
				$ E										
	$36,712,703.77	12.12%	$1,428,441.86	% E	0.033%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.002%	0.000%	0.000%
VALOR BASICO DE OBRA (A)	$ 280,952,222.12	100.00%	25.71%											
AJUSTE AL PESO Y/O VALOR REMANENTE	$ 0.12		0.25											
VALOR BASICO DE OBRA ACTUALIZADO (A')	$ 275,956,181.73	107.19%	$7,474,388.17											

	INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA (ARS)	%	0.00%	1.09%	1.09%	0.38%	1.34%	1.49%	1.49%	1.77%	0.32%
		VALOR (Miles de Pesos)	$1,777,192	$2,835,491	$2,835,491	$1,544,364	$3,544,364	$3,950,930	$3,950,930	$4,607,673	$852,263
	INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	89.28%	88.09%	87.18%	86.54%	85.89%	71.39%	72.89%	74.66%	77.03%
		VALOR (Miles de Pesos)	$ 169,648,291	$ 172,485,782	$ 175,319,272	$ 176,863,636	$ 180,408,000	$ 184,358,930	$ 188,308,860	$ 192,917,373	$ 206,120,918	$ 206,973,271
	INVERSIÓN OBRA EJECUTADA MES	%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
		VALOR (Miles de Pesos)	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0
	INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA	%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
		VALOR (Miles de Pesos)	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0

*Las proveedores y otros costos que se registren en el presente cuadro deben corresponder con los relacionados en la propuesta económica aprobada o modificación contractual, incluyendo IVA, sobre el valor total del contrato.

PROVEEDORES*	VALOR INICIAL	VALOR EJECUTADO	% DE EJECUCIÓN
	VALOR ACTUALIZADO		
PROVEEDOR PARA AJUSTES USO EN CHECK, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O REFORMAS (7)	$11,071,278,964.00	$ 11,256,000,379.00	0.000%
	$24,977,970,491.00		
PROVEEDOR PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS CRITICO / DIAS DE LA SEMANA (0)	$360,000,000.00	$ -	0.000%
	$360,000,000.00		
VALOR DEL IVA OBRA / 19 (19% SOBRE UTILIDAD)	$5,141,450,000.00	$ 640,000,000.00	0.168%
	$5,280,870,714.00		
VALOR BASICO DE LA PROVISION AJUSTE POR ACTUALIZACION Y/O MODIFICACION COMPLEMENTACION DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS POR PLANEACION DE CALCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CALCULOS ESTRUCTURALES Y/O OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA (A) (5)	$34,857,171,916.00	$ 3,100,244,248.00	0.031%
VALOR DEL IVA (19%) DE LA PROVISION AJUSTE POR ACTUALIZACION Y/O MODIFICACION COMPLEMENTACION DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS POR PLANEACION DEL CALCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CALCULOS ESTRUCTURALES Y/O OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA (A) (6)	$187,206,000.00	$ 696,716,458.00	0.177%
	$887,247,000.00		
GESTION SOCIAL, PREDIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE (INCLUYE RIESGOS) (39) (8)	$29,739,016,224.00	$ 347,400,121.00	0.101%
	$29,739,016,224.00		
VALOR DE LA PROVISION PARA EMPLEABILIDAD (MANEJO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 (INCLUYE RIESGOS) - (39) (9)	$337,000,000.00	$ 8,785,453.00	0.002%
	$591,000,000.00		
VALOR TOTAL PROVISIONES (B)	$50,510,078,204.00	$ 17,049,131,659.00	6.209%
VALOR TOTAL PROVISIONES ACTUALIZADAS (B')	$63,155,719,402.00		
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO (=A+B)	$326,466,260,120.00		
VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO (=A'+B')	$338,240,900,919.00	$ 92,782,116,709.00	27.885%

NOTAS:

1. En los eventos de suspensión del plazo contractual, diligenciar real de suspensión dada reflejarse en la gráfica.
2. Indicar los ítems de pago agrupados en cada GPP.
3. El Programa de Inversiones debe ser consistente con el Programa de Obra aprobado.
4. El porcentaje programado de cada GPP se calcula teniendo en cuenta la relación entre el Valor de la GPP y el Valor Básico de obra programado.
5. El Programa de Inversiones se calcula considerando el Valor básico de la obra con incluir provisiones (VBA), Es consecuencia, no son aceptables programaciones eventuales de inversión en BL.
6. El porcentaje correspondiente al Valor básico de la obra programada se calcula con respecto al Valor Básico de Obra (A) o al Valor Básico de Obra Actualizado (A').
7. El Programa de Inversiones o la Reprogramación al Programa de Inversiones se considera aprobado una vez suscrito el presente formato por las partes.
8. Para los contratos en los cuales se tengan considerados ítems de obra que no se puedan agrupar por GPP, se debe diligenciar el formato con los ítems de obra.

CONVENCIONES			
TIPO DE DATO	PROGRAMACIÓN	REPROGRAMACIÓN	EJECUTADO
BARRAS	$ Valor	$ Valor	$ Valor
CURVAS			

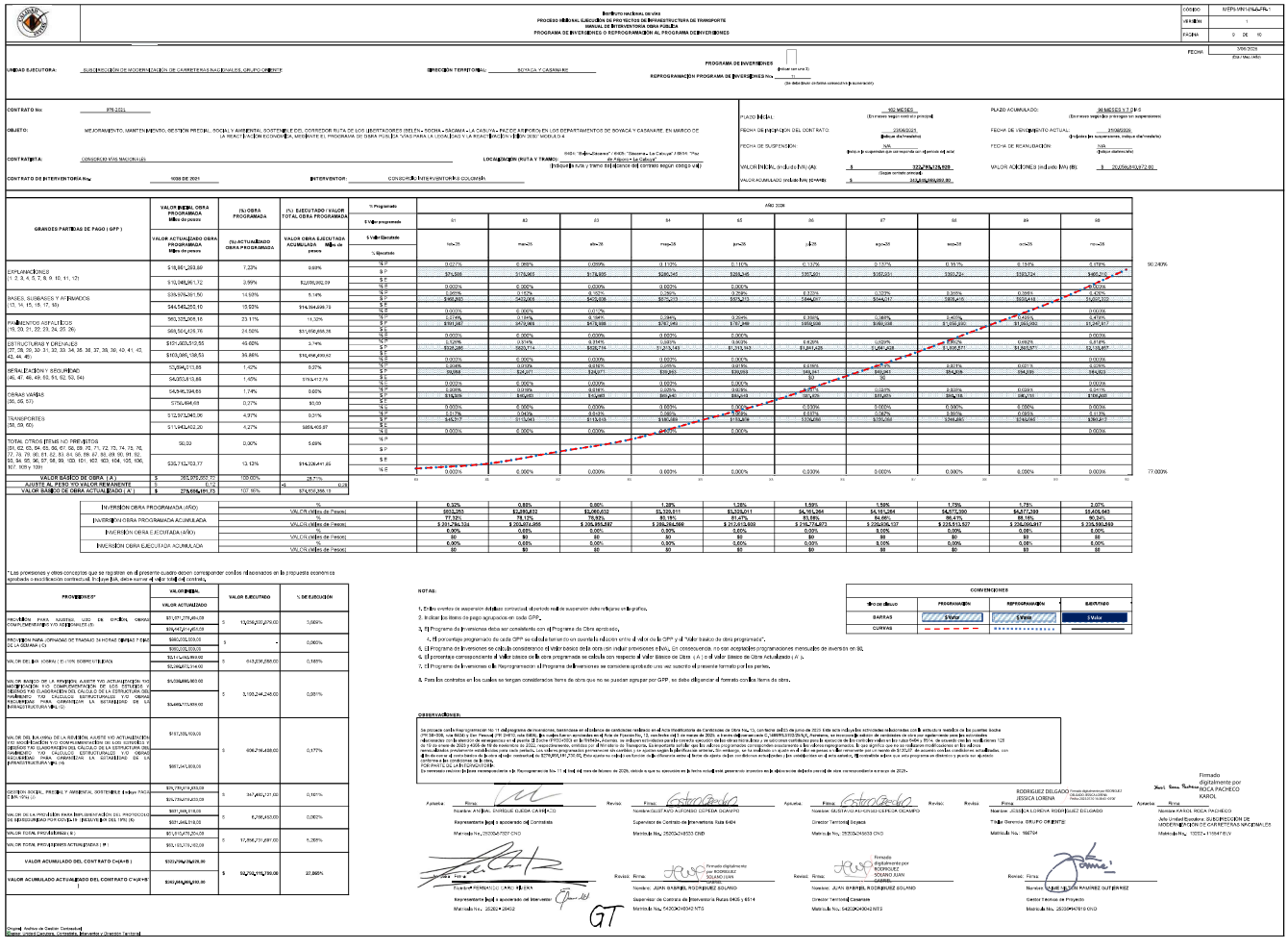
OBSERVACIONES:

La presente (1ª) Reprogramación No. 11 del programa de inversiones, sesiones en el informe de contratista realizado en el Acta No.Informe de Contratista de Obra No. 11 con fecha del 02 de junio de 2025, Este acta refleja las actividades relacionadas con la estructura metálica en los puentes Hacha (PT 70+00, sobre la Abscisa 70+) y Pan Tocado (PT 31+00, sobre la Abscisa 31+), con fecha del 2 de marzo de 2026, el Acta No.(4) suscrita por el Contratista CONSORCIO PUENTES 2, Interventor, se incorpora la actividad de contratista de obra por agotamiento para la construcción adicionales con la ubicación de emergencias en el puente (El Informe 070+00 - 070+00 de la Abscisa). Además, se incluyen actividades para la correcta ejecución de las obras faltantes y se adicionan actividades para la ejecución de las obras complementarias. Es importante señalar que las obras programadas corresponden únicamente a las obras complementarias. Es importante señalar que no se realizaron modificaciones en las obras principales. Se aclara que el cronograma contractual no se modifica para cada periodo, las obras programadas permanecen sin cambios, y se ajustan según la clasificación anterior. Sin embargo, se han realizado los ajustes en el flujo en pesos o valor monetario por un monto de $329,427, se aclara que las condiciones actualizadas, con el fin de garantizar la ejecución de la obra según lo establecido en el contrato 938-2021 y las modificaciones adicionales. Se solicita que las condiciones actualizadas sean reflejadas en el cronograma de obra y en el flujo de inversiones, conforme a las condiciones establecidas en el contrato vigente. El presente ajuste no afecta el plazo contractual ni el objeto del mismo. El cronograma ajustado que usted presenta es el que se aprueba.
POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA:
En ejercicio de la función de la Reprogramación No. 11 del (mes) de febrero de 2026, debido a que su ejecución se (la forma señalada) está generando impactos en la ejecución del (el) periodo de obra correspondiente a marzo de 2026.

Firmado digitalmente por Juan Rocha Rodriguez por ROCA PACHECO KAROL

Aprueba:	Firma:	Revisó:	Firma:	Aprueba:	Firma:	Revisó:	Firma:	Revisó:	Firma:	Aprueba:	Firma:
Nombre: ANDRES ENRIQUE OJEDA CASTELLO		Nombre: GERARDO ALFONSO CEPEDA OCAMPO		Nombre: GERMAN [illegible]		Nombre: [illegible]		Nombre: JESSICA LORENA RODRIGUEZ DELGADO		Nombre: JUAN ROCHA RODRIGUEZ	
Representante legal o apoderado del Contratista		Supervisor de Contrato de Interventoría Ruta 6404		Director Territorial Boyacá		Director Territorial Casanare		Titular Gerencia GRUPO ORIENTE		Jefe Unidad Ejecutora SUBGERENCIA DE MODERNIZACIÓN DE CARRETERAS NACIONALES	
Matrícula No. 252524-07007 CND		Matrícula No. 252524-245533 CND		Matrícula No. 252524-245533 CND		Matrícula No. 540CM24004 NTS		Matrícula No. 164734		Matrícula No.: 10080 - 118547 BLV	

Original: Archivo de Gestión Contractual
Copia: Jefes Unidad Ejecutora, Contratista, Interventor y Dirección Territorial



Instituto Nacional de Vías
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA
PROGRAMA DE INVERSIONES O REPROGRAMACIÓN AL PROGRAMA DE INVERSIONES

CÓDIGO: MEPI-MN-INAFR-1
VERSIÓN: 1
PÁGINA: 9 DE 10
FECHA: 1/06/2020 (DÍA/MES/AÑO)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN DE CARRETERAS NACIONALES, GRUPO ORIENTE
DIRECCIÓN TERRITORIAL: BOYACÁ Y CASANARE
PROGRAMA DE INVERSIONES: (Señalar con una X)
REPROGRAMACIÓN PROGRAMA DE INVERSIONES No.: 0 (Se deben incluir en forma consecutiva y ascendente)

CONTRATO No: 976-2021
OBJETO: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN – SOGAMOSO – LA CABUYA – PUENTE BOYACÁ) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN 2020-2030" MODULO 4
CONTRATISTA: CONSORCIO VIAS MACONALES
LOCALIZACIÓN (RUTA Y TRAMO): RVD: "Belén-Socotá" - RVD: "Socotá – La Cabuya" // RVI: "Yaz de Arauca – La Cabuya" (Incluyendo ruta y tramo del alcance del contrato según código vial)
CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 1038 DE 2021
INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVENTORES COLOMBIA

PLAZO INICIAL: 450 MESES (En meses según acta de inicio)
FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO: 23/06/2021 (Señalar día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: N/A (Anotar la o las suspensiones que son requisito que el periodo sea real)
VALOR INICIAL (excluido IVA) (A): $ 322'793.178.909 (Segun acta de inicio)
VALOR ACUMULADO excluido IVA (C=A+B): $ 514'479.969.893,80
PLAZO ACUMULADO: 36 MESES 1 7 DIAS (En meses según las prórrogas y/o suspensiones)
FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 27/06/2024 (Incluir las suspensiones, reinicio y/o prórrogas)
FECHA DE REANUDACIÓN: N/A (Incluir día/mes/año)
VALOR ADICIONES (excluido IVA) (B): $ 20.056.845.672,90

GRANDES PARTIDAS DE PAGO (GPP)	VALOR INICIAL OBRA PROGRAMADA Millón de pesos	(%) OBRA PROGRAMADA	(%) EJECUTADO / VALOR TOTAL OBRA PROGRAMADA	% Programado / $ Valor programado	AÑO 2026										
	VALOR ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA Millón de pesos	(%) ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA	VALOR OBRA EJECUTADA ACUMULADA Millón de pesos	$ Valor Ejecutado / % Ejecutado	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	
					mes-25	mes-26	mes-27	mes-28	mes-29	mes-30	mes-31	mes-32	mes-33	mes-34	
EXPLANACIONES (1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12)	$18,861,283.60	7.23%	0.68%	% P	0.027%	0.068%	0.095%	0.110%	0.110%	0.137%	0.137%	0.137%	0.137%	0.137%	0.137%
	$10,946,961.12	3.99%	$2,095,960.29	$ P	$74,566	$176,963	$176,695	$286,345	$284,345	$357,931	$357,931	$357,724	$357,724	$357,724	$357,724
				$ E	$74,566	$176,963	$176,695	$286,345	$284,345	$357,931	$357,931	$357,724	$357,724	$357,724	$357,724
				% E	0.003%	0.006%	0.006%	0.010%	0.009%						
BASES, SUBBASES Y ACRAMOS (13, 14, 15, 16, 17, 18)	$35,975,291.50	11.55%	0.14%	% P	0.265%	0.112%	0.163%	0.765%	0.765%	0.723%	0.723%	0.305%	0.305%	0.305%	0.305%
	$44,545,255.10	15.93%	$14,594,699.79	$ P	$452,200	$412,004	$429,008	$875,470	$875,470	$844,277	$844,277	$844,277	$844,277	$809,418	$809,418
				$ E	$452,200	$412,004	$429,008	$875,470	$875,470	$844,277	$844,277	$844,277	$844,277	$809,418	$809,418
				% E	0.003%	0.006%	0.012%								
PAVIMENTOS ASFALTICOS (19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26)	$65,105,208.16	23.11%	11.32%	% P	0.749%	0.749%	0.284%	0.284%	0.190%	0.190%	0.190%	0.475%	0.475%	0.475%	0.475%
	$69,504,439.76	24.68%	$31,696,898.16	$ P	$781,287	$419,288	$418,998	$787,249	$785,288	$785,288	$785,288	$1,956,250	$1,956,250	$1,956,250	$1,956,250
				$ E	$781,287	$419,288	$418,998	$787,249	$785,288	$785,288	$785,288	$1,956,250	$1,956,250	$1,956,250	$1,956,250
				% E	0.003%	0.006%	0.009%	0.003%	0.003%						
ESTRUCTURAS Y CICLOVIAS (27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45)	$101,263,512.55	35.95%	3.74%	% P	0.329%	0.314%	0.314%	0.283%	0.283%	0.429%	0.429%	0.857%	0.857%	0.929%	0.818%
	$103,395,158.53	36.68%	$16,496,699.62	$ P	$938,286	$920,714	$938,714	$1,013,143	$1,013,143	$1,641,428	$1,641,428	$3,298,571	$3,298,571	$3,565,571	$3,135,857
				$ E	$938,286	$920,714	$938,714	$1,013,143	$1,013,143	$1,641,428	$1,641,428	$3,298,571	$3,298,571	$3,565,571	$3,135,857
				% E	0.003%	0.006%	0.009%	0.003%	0.003%						
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD (46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54)	57,594,711.85	1.42%	0.27%	% P	0.018%	0.018%	0.018%	0.035%	0.035%	0.035%	0.035%	0.017%	0.017%	0.017%	0.017%
	$42,053,613.88	1.49%	$763,417.74	$ P	$52,375	$52,375	$52,375	$99,915	$99,915	$99,915	$99,915	$54,201	$54,201	$54,201	$54,201
				$ E	$52,375	$52,375	$52,375	$99,915	$99,915	$99,915	$99,915	$54,201	$54,201	$54,201	$54,201
				% E	0.003%	0.006%	0.009%	0.003%	0.003%	0.003%	0.003%	0.003%	0.003%	0.003%	0.003%
OBRAS VARIAS (55, 56, 57)	54,946,394.63	1.74%	0.00%	% P	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%
	$766,464.69	0.27%	$0.00	$ P	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0
				$ E	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0
				% E	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%
TRANSPORTES (58, 59, 60)	$12,972,240.06	4.37%	0.31%	% P	0.317%	0.317%	0.317%	0.317%	0.317%	0.317%	0.317%	0.317%	0.317%	0.317%	0.317%
	$11,945,402.20	4.27%	$885,459.97	$ P	$54,577	$51,543	$51,543	$101,858	$101,858	$101,858	$101,858	$56,258	$56,258	$56,258	$56,258
				$ E	$54,577	$51,543	$51,543	$101,858	$101,858	$101,858	$101,858	$56,258	$56,258	$56,258	$56,258
				% E	0.003%	0.006%	0.009%	0.003%	0.003%						
TOTAL OTROS ÍTEMS NO PREVISTOS (61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108 y 109)	50.00	0.00%	0.00%	% P											
	$35,712,703.77	13.12%	$14,226,47.85	$ P											
				$ E											
				% E	0.000%	0.000%	0.000%	0.003%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%
VALOR BÁSICO DE OBRA (A)	$ 302,972,202.70	100.00%	28.71%		77.000%										
AJUSTE AL PERO Y/O VALOR REMANENTE	$ 0.14			=I	0.00										
VALOR BÁSICO DE OBRA ACTUALIZADO (A)	$ 276,656,191.73	107.16%	$74,470,366.13												

INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA (AÑO)	%		0.32%	0.88%	0.80%	1.38%	1.28%	1.59%	1.59%	1.79%	1.79%	2.07%
	VALOR (Millón de Pesos)		$853,253	$2,293,432	$2,080,632	$3,320,511	$3,320,511	$4,161,264	$4,161,264	$4,677,390	$4,677,390	$5,408,545
PARTICIPACIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%		77.32%	78.12%	78.93%	80.19%	81.47%	83.68%	84.99%	86.47%	88.18%	90.24%
	VALOR (Millón de Pesos)		$ 201,736,324	$ 203,674,995	$ 205,955,597	$ 208,784,566	$ 212,015,930	$ 216,774,873	$ 220,936,137	$ 225,511,527	$ 230,066,917	$ 235,596,593
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA (AÑO)	%		0.00%	0.68%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	VALOR (Millón de Pesos)		$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA	%		0.00%	0.68%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	VALOR (Millón de Pesos)		$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0

"Las proyecciones y otros conceptos que se registren en el presente cuadro deben corresponder con los relacionados en la propuesta económica agrobada o modificación contractual, incluye IVA, debe sumar el valor total del contrato.

PROVEEDORES*	VALOR INICIAL / VALOR ACTUALIZADO	VALOR EJECUTADO	% DE EJECUCIÓN
PROVISIÓN PARA AJUSTES POR USO DE EXCEDENTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O MAYORES (1.0)	$11,057,277,484.00 / $29,447,971,455.00	$ 13,009,203,979.00	3,000%
PROVISIÓN PARA JORNADAS DE TRABAJO DIURNO Y NOCTURNO (ORDINAL 7 NUMERAL 2 DE LA CLÁUSULA 4.1)	$400,000,000.00 / $800,000,000.00	$ -	0,000%
VALOR DEL IVA SOBRE LA UTILIDAD (19% SOBRE UTILIDAD)	$3,511,415,994.00 / $5,266,871,214.00	$ 643,206,265.00	0,185%
VALOR AJUSTE DE LA REGIONAL AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACIÓN DEL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O CONVERSIÓN LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA (ORD 12)	$4,038,885,900.00 / $5,665,774,459.00	$ 3,100,244,245.00	0,091%
VALOR DEL IMPREVISTO DE LA REGIONAL AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACIÓN DEL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O CONVERSIÓN LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA (ORD 13)	$157,200,100.00 / $987,041,100.00	$ 6067,746,488.00	0,177%
GESTIÓN SOCIAL PREDIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE (Incluye PAGA EL 5% ITA)	$76,750,216,400.00 / $84,750,216,400.00	$ 347,460,121.00	0,101%
VALOR DE LA PROVISIÓN PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 (RESOLUCIÓN 666 DEL 2020)	$697,946,918.00 / $697,946,918.00	$ 8,295,453.00	0,002%
VALOR TOTAL PROVISIONES (B)	$61,510,470,204.00	$ 17,856,731,491.00	5,206%
VALOR TOTAL PROVISIONES ACTUALIZADO (B')	$93,110,770,493.00		
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=A+B ( )	$337,479,673,104.00		
VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO C'=A'+B' ( )	$367,583,662,593.00	$ 92,705,115,785.00	27,060%

NOTAS:

1. En los eventos de suspensión del plazo contractual, el periodo real de suspensión debe reflejarse en la gráfica.
2. Indicar los ítems de pago agrupados en cada GPP.
3. El Programa de Inversiones debe ser consistente con el Programa de Obra aprobado.
4. El porcentaje programado de cada GPP se calcula teniendo en cuenta la relación entre el valor de la GPP y el "Valor básico de obra programada".
5. El Programa de Inversiones se calcula considerando el Valor básico de la obra sin incluir provisiones e IVA. En consecuencia, no son aceptables programaciones mensuales de inversión en $0.
6. El porcentaje correspondiente al Valor básico de la obra programada se calcula con respecto al Valor básico de Obra (A) o al Valor básico de Obra Actualizado (A').
7. El Programa de Inversiones o la Reprogramación al Programa de Inversiones se considera aprobado una vez suscrito el presente formato por las partes.
8. Para los contratos en los cuales se tengan considerados ítems de obra que no se puedan agrupar por GPP, se debe diligenciar el formato con los ítems de obra.

CONVENCIONES

TIPO DE DATO	PROGRAMACIÓN	REPROGRAMACIÓN	EJECUTADO
BARRAS	$ Valor	$ Valor	$ Valor
CURVAS			

OBSERVACIONES:

Se presenta cuarta reprogramación No. 11 al programa de inversiones, teniendo en el alcance de contratar nuevamente el tramo de carretera entre Belén y Sogamoso, con fecha del 03 de junio de 2025. Esta tercera reprogramación incluye las actividades relacionadas con la ampliación a doble calzada de los puentes Doble PR 39+000, vía RVD a San Pascual, PR 39+772 vía RVD, los cuales fueron aprobados en el Acta de Reunión No. 12 del 11 de marzo de 2025, y la nueva adición entre CONSTRUCTORA No.5. Asimismo, se incorpora la adición de actividades de obra por ejecutar entre las actividades relacionadas con la atención de emergencias en el puente El Zulia (PR37+000) en la RVD45A. Además, se adicionan actividades para la correcta ejecución de las obras faltantes y se solicitan cambios para la ejecución de los tramos de vías en las Vías Tipo 2 y Tipo 4, de acuerdo con las modificaciones 128 de 19 de enero de 2023 y 4006 de 19 de noviembre de 2024, respectivamente, emitidas por el Ministerio de Transporte. Esta modificación también ajusta los valores programados correspondientes a los ítems no ejecutados. Es así como se incluyen modificaciones en los valores correspondientes a ítems no ejecutados para cada periodo. Las obras programadas permanecen sin cambios, y no quedan según lo establecido en anteriores. Sin embargo, se ha realizado un ajuste en el valor negativo a ítem mensual por un monto de $ 30,00*, de acuerdo con las condiciones actualizadas, con el fin de garantizar el cumplimiento del valor mensual de $779,905,141,270.00. Para asumir no cumplió con fecha de diferencia entre el ítem de obra y los ítems de obra incluyendo las condiciones en el mes anterior. El formulario refleja que esta programa en diferencia a punto de ajustes. conforme a las condiciones de la obra.
POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA:
En mencionado mencionado ítem correspondiente a la Reprogramación No. 11 del mes de febrero de 2026, debido a que su ejecución en el tramo estará está generando inconvenientes de ejecución debido a que el de obra correspondiente a marzo de 2025.

Aprueba:	Revisa:	Aprueba:	Revisa:	Revisa:	Revisa:	Aprueba:
Firma:	Firma:	Firma:	Firma:	Firma:	Firma:	Firma:
Nombre: ANGEL ENRIQUE CUEVA CAMACHO	Nombre: GILBERTO ALFONSO CORTES QUIJANO	Nombre: GUSTAVO ALFONSO LEYVA OLIVARO	Nombre:	JESSICA LORENA RODRIGUEZ DELGADO		Nombre: KAROL ROCIO PACHECO
Representante legal y apoderado del Contratista	Supervisor de Contrato de Interventoría Ruta 6404	Director Territorial Boyacá		Título: Gerencia GRUPO ORIENTE		Jefe Unidad Ejecutora SUBDIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN DE CARRETERAS NACIONALES
Matrícula No.: 2520CA0707 CND	Matrícula No. 2520CA0633 CND	Matrícula No. 2520CA0633 CND		Matrícula No.: 166704		Matrícula No.: 10352 - 115647 BLV

Revisa:	Revisa:	Revisa:	Revisa:
Firma:	Firma: Firmado digitalmente por RODRIGUEZ SOLANO JUAN GABRIEL	Firma: Firmado digitalmente por RODRIGUEZ SOLANO JUAN GABRIEL	Firma:
Nombre: FERNANDO CARO RIVERA	Nombre: JUAN GABRIEL RODRIGUEZ SOLANO	Nombre: JUAN GABRIEL RODRIGUEZ SOLANO	Nombre: JAIME ALBERTO RAMIREZ GUTIERREZ
Representante legal y apoderado del Interventor	Supervisor de Cubrica de Interventoría Rutas 0405 y 6514	Director Territorial Casanare	Gestor Técnico de Proyecto
Matrícula No.: 25351 • 39432	Matrícula No. 2420CA0634 NTS	Matrícula No. 0420CA0634 NTS	Matrícula No. 2520CA0710 CND

Original: Archivo de Gestión Contractual
Copia: Jefes Unidades, Gerencias, Interventor y Dirección Territorial

Instituto Nacional de Vías
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORIA OBRA PUBLICA
PROGRAMA DE INVERSIONES O REPROGRAMACION AL PROGRAMA DE INVERSIONES

CÓDIGO: MIPE-MIN-INA-FR-1
VERSIÓN: 1
PÁGINA: 19 DE 19
FECHA: 30/06/2020 (Día/Mes/Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN DE CARRETERAS NACIONALES, GRUPO ORIENTE
DIRECCIÓN TERRITORIAL: BOYACA Y CASANARE
PROGRAMA DE INVERSIONES (Indicar con una X)
REPROGRAMACIÓN PROGRAMA DE INVERSIONES No. ___ (En caso de ser Nro. consecutivo de la reprogramación)

CONTRATO No: 979-2021
OBJETO: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN – SOCHA – SOGAMA – LA CASILLA – PASO DE ARAUCO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACA Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, INCLUYENTE EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA, VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA PAZ [ANILLO 2020] MODULO 4
CONTRATISTA: CONSORCIO VIAS NACIONALES
LOCALIZACIÓN (RUTA Y PAMO): RAM: "Belén-Socha" / RAM: "Socha – La Caleya" / RAM: "Paz de Arauco – La Caleya" (Indique la ruta y tramo del alcance del contrato según código vial)
CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 1008 DE 2021
INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVENTORES COLOMBIA

PLAZO INICIAL: 192 MESES (En meses según contrato inicial)
FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO: 29/09/2021 (Indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: N/A (Indique la suspensión que corresponda con ejemplo: a) entre)
FECHA DE TERMINACIÓN: 31/05/2038 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE REANUDACIÓN: N/A (Indique día/mes/año)
VALOR INICIAL (incluido IVA) (A): $ 529.784.736.000 (Según contrato principal)
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) (OTROSÍ): $ 343.671.986.000,00
PLAZO ACUMULADO: 96 MESES 7 7 DIAS (En meses según la prórroga sin suspensiones)
FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/05/2038 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
VALOR ADICIONES incluido IVA) (B): $ 202.056.045.972,00

GRANDES PARTIDAS DE PAGO (GPP)	VALOR INICIAL OBRA PROGRAMADA Millón de pesos / VALOR ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA Millón de pesos	(%) OBRA PROGRAMADA / (%) ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA	(%) EJECUTADO / VALOR TOTAL OBRA PROGRAMADA / VALOR OBRA EJECUTADA ACUMULADA Millón de pesos	% Programado / $ Valor programado / $ Valor Ejecutado / % Ejecutado	AÑO 2020	AÑO 2021								
					01	02	03	04	05	06	07	08	09	
					dic-20	ene-21	feb-21	mar-21	abr-21	may-21	jun-21	jul-21	ago-21	
EXPLANACIONES (1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12)	$18.861.280,89	7,23%	0,00%	% P	0,330%	0,037%	0,037%	0,037%	0,137%	0,190%	0,737%	0,263%	0,233%	
	$92.245.991,12	0,99%	12.005.992,89	$ P	$958.496	$97.231	$95.260	$329.203	$158.726	$351.235	$682.218	$252.230	$224.198	
				$ E										
				% E	0,330%	0,033%	0,000%	0,000%	0,000%					
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS (13, 14, 15, 16, 17, 18)	$58.676.391,50	14,90%	5,16%	% P	0,400%	0,088%	0,177%	0,265%	0,334%	0,364%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%
	$44.248.350,10	15,80%	$14.484.849,79	$ P	$1.163.200	$255.988	$514.560	$770.553	$970.552	$1.058.282		$1.147.000	$1.147.000	$1.147.064
				$ E										
				% E	0,330%	0,033%	0,012%							
PAVIMENTOS ASFALTICOS (19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26)	$60.205.006,15	23,11%	0,00%	% P	0,550%	0,101%	0,203%	0,203%	0,356%	0,452%	0,603%	0,000%	0,000%	0,151%
	$44.534.104,75	24,50%	$10.913.901,38	$ P	$1.599.264	$292.750	$589.705	$812.229	$1.035.808	$1.315.030	$1.748.708	$1.748.708	$1.748.708	$1.439.154
				$ E										
				% E	0,330%	0,033%	0,000%	0,000%	0,000%					
ESTRUCTURAS Y OBRAS (27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45)	$101.203.542,55	40,60%	0,00%	% P	0,810%	0,172%	0,344%	0,431%	0,603%	0,689%	1,036%	1,148%	1,291%	1,291%
	$100.396.158,53	39,66%	$13.499.493,92	$ P	$2.402.142	$444.457	$887.914	$1.249.660	$1.645.678	$1.774.638	$2.741.408	$3.037.547	$3.416.490	$3.395.152
				$ E										
				% E	0,330%	0,033%	0,000%	0,000%	0,000%					
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD (46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54)	$1.894.213,68	1,42%	0,27%	% P	0,410%	0,083%	0,167%	0,251%	0,334%	0,417%	0,502%	0,586%	0,669%	0,669%
	$4.057.213,68	1,49%	$155.917,75	$ P	$1.221	$250	$501	$751	$1.001	$1.252	$1.506	$1.756	$2.007	$2.003
				$ E										
				% E	0,330%	0,033%	0,000%	0,000%	0,000%					
OBRAS VARIAS (55, 56, 57)	$4.548.284,68	3,74%	0,09%	% P	0,617%	0,088%	0,176%	0,265%	0,531%	0,620%	0,620%	0,620%	0,620%	0,620%
	$700.484,68	0,27%	98,60	$ P	$27.498	$3.940	$7.879	$11.819	$23.637	$27.577	$27.577	$27.577	$27.577	$27.577
				$ E										
				% E	0,330%	0,033%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%
TRANSPORTES (58, 59, 60)	$12.973.040,00	4,97%	0,39%	% P	0,126%	0,024%	0,047%	0,063%	0,094%	0,094%	0,126%	0,126%	0,126%	0,174%
	$11.243.402,20	4,27%	$655.466,07	$ P	$5.636	$1.067	$2.133	$2.844	$4.267	$4.267	$5.636	$5.636	$5.636	$7.770
				$ E										
				% E	0,330%	0,033%	0,000%	0,000%	0,000%					
TOTAL OTROS ITEMS NO PREVISTOS (61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101 - 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108 Y 109)	$0,00	0,00%	0,00%	% P										
	$26.712.700,77	10,13%	$14.226.441,66	$ P										
				$ E										
				% E	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%
VALOR BASICO DE OBRA (A)	$ 263.670.202,77	100,00%	28,71%											
AJUSTE AL PESO Y/O VALOR REMANENTE	$ (1,12)		$ (1,12)											
VALOR BASICO DE OBRA ACTUALIZADO (A')	$ 274.956.191,73	107,10%	$ 77.459.326,18											

INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA (AÑO)	%	2,99%	0,44%	0,87%	1,62%	1,60%	1,74%	2,78%	2,91%	3,20%		
	VALOR (Millón de Pesos)	$8.241.996	$1.197.412	$2.374.824	$4.453.682	$4.174.511	$4.966.660	$7.253.410	$7.980.747	$8.345.022		
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	92,83%	95,06%	95,94%	94,98%	96,99%	98,39%	101,08%	100,56%	107,10%		
	VALOR (Millón de Pesos)	$ 261.743.455	$ 262.940.868	$ 265.315.692	$ 267.806.853	$ 269.476.164	$ 269.536.813	$ 269.732.422	$ 270.114.170	$ 275.666.192		
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA (AÑO)	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
	VALOR (Millón de Pesos)	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0		
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
	VALOR (Millón de Pesos)	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0		

"Las provisiones y otros conceptos que se registren en el presente cuadro serán correspondientes con los relacionados en la propuesta económica aprobada o modificación contractual. Indique (NA, debe eliminar el valor total del control).

PROVISIONES*	VALOR GLOBAL / VALOR ACTUALIZADO	VALOR EJECUTADO	% DE EJECUCION
PROVISIÓN PARA AJUSTES POR DE DIFICIL COBRO/ CUMPLIMIENTO Y/O ACTIVOS (7.15)	$31.211.776.864,00 / $34.407.191.437,00	$ 17.259.393.578,00	0,050%
PROVISIÓN PARA JORNADAS DE TRABAJO EN HORAS EXTRAS Y DIAS DE LA SEMANA (C)	$800.000.000,00 / $800.000.000,00	$ -	0,000%
VALOR DEL (UN JORNAL / EL (10% SOBRE UTILIDAD)	$5.161.450.000,00 / $5.950.072.214,00	$ 643.289.768,00	0,108%
VALOR BASICO DE LA REVISION AJUSTE Y/O ACTUALIZACION Y/O MODIFICACION Y/O CUANTIFICACION DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACION DEL CALCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CALCULO ESTRUCTURALES Y/O OBRAS NECESARIAS PARA MANTENER LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA (A6) (+)	$1.826.882.200,32 / $5.455.777.818,32	$ 3.193.244.248,00	0,031%
VALOR DEL (U) DIA/ DE LA REVISION AJUSTE Y/O ACTUALIZACION Y/O MODIFICACION Y/O CUANTIFICACION DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACION DEL CALCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CALCULO ESTRUCTURALES Y/O OBRAS NECESARIAS PARA MANTENER LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA (A6) (+)	$107.280.000,00 / $387.241.000,00	$ 686.716.858,00	0,177%
GESTION SOCIAL PREDIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE (Incluye PAGA E IVA 19%) (I)	$29.799.999.999,00 / $29.799.999.999,00	$ 547.983.121,00	0,101%
VALOR DE LA PROVISION PARA IMPLEMENTACION DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 (INCLUYE EL IVA DEL 19%) (K)	$870.000.000,00 / $870.000.000,00	$ 6.785.453,00	0,002%
VALOR TOTAL PROVISIONES (B)	$39.218.676.064,00 / $41.267.290.468,32	$ 17.844.731.997,00	0,208%
VALOR TOTAL PROYECTO ACTUALIZADO (E)	$85.175.776.400,00		
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C+A+B)	$39.218.676.064,00 / $41.267.290.468,32		
VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO C+A+B+E)	$39.218.676.064,00 / $41.267.290.468,32	$ 95.020.107.768,00	27,865%

NOTAS:

1. En los eventos de suspensión del plazo contractual, el periodo real de suspensión debe reflejarse en la gráfica.
2. Indicar los ítems de pago agrupados en cada GPP.
3. El Programa de Inversiones debe ser consistente con el Programa de Obra aprobado,
   a. El porcentaje registrado de cada GPP se calcula teniendo en cuenta la relación entre el valor de la GPP y el "Valor básico de obra programada".
4. El Programa de Inversiones se calcula considerando el valor básico de la obra con sin los provisiones e IVA. En consecuencia, no son aceptables programaciones mensuales de inversión en $0.
5. El porcentaje correspondiente al Valor básico de la obra programada se calcula con respecto al Valor Básico de Obra (A) o al Valor Básico de Obra Actualizado (A').
6. El Programa de Inversiones en la Reprogramación del Programa de Inversiones se consolida aprobado una vez suscrito el presente formato por las partes.
7. Para los contratos en los cuales se tengan considerados ítems de obra que no se pueden agrupar por GPP, se debe diligenciar el formato con los ítems de obra.

CONVENCIONES

TIPO DE CALCULO	PROGRAMACION	REPROGRAMACION	EJECUTADO
BARRAS	$ Valor	$ Valor	$ Valor
CURVAS			

OBSERVACIONES:

Se procede con la Reprogramación No. 11 del programa de inversiones, radicadas en el sistema de controles radicados en el Acta electrónica de Comisión de Obra No. 10, con fecha del 03 de junio de 2020, Esta actividad incluye las actividades adicionales con la ampliación y modificación de las puentes Socha (PR 70+000), vía INDO (San Pascual) (PR 0+000), vía INDO, la cual tiene vencimiento el día 31 de mayo de 2020, a través del concepto E-2.0000-21-0103-2-0, Asimismo, se incluyen la ejecución de actividades de obras complementarias y de cierres temporales con la ejecución de los contratos vigentes en las vías INDO y RN4, de acuerdo con las resoluciones 128 de 19 de enero de 2020 y 400 de 19 de noviembre de 2020, respectivamente, emitidas por el Ministerio de Transporte, En mención anterior, las mayores actividades que las labores programadas corresponden exclusivamente a las obras no programadas, lo que significa que no se realizaron modificaciones en las obras mencionadas con anterioridad en el presente periodo para cada periodo, Las labores programadas pertenecientes al contrato y en cuanto según la planificación anterior, las ordenes se han ejecutado según el diseño en pesos a valor mensuales por la cual de $ 370.277, de acuerdo con las condiciones actualizadas, con corte a la fecha de corte mensual de $370.290.191.279,00, Para cuanto se refiere en forma de la diferencia entre el valor de acuerdo a las condiciones actualizadas y las condiciones en el acta anterior, Teniendo en cuenta lo que se ha progresado en el diseño y puede ser ejecutado conforme a las condiciones de la obra.
POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA:
En mención radicado [ ] con responsabilidad de Reprogramación No. 11 el día [ ] del mes de febrero de 2020, debido a que su ejecución en [ ] tanto actual este generando impactos en la ejecución del acta parcial de obra correspondiente a enero de 2020.

Firmado digitalmente por ROCA PACHECO KAROL
Nombre: KAROL ROCA PACHECO
Jefe Unidad Sostenible, SUBDIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN DE CARRETERAS NACIONALES
Matrícula No. 12007 - 119647 BLV

Aprueba: Firma: Nombre: GUSTAVO ALFONSO CESPEDA OCAMPO. Director Territorial Casanare. Matrícula No. 25202-43533 CND

Aprueba: Firma: Nombre: GUSTAVO ALFONSO CESPEDA OCAMPO. Director Territorial Boyacá. Matrícula No. 25202-43533 CND

Revisa: Firma: RODRIGUEZ DELGADO JESICA LORENA. Nombre: JESICA LORENA RODRIGUEZ DELGADO. Tribi Gerencia GRUPO ORIENTE. Matrícula No. 116704

Revisa: Firma: Nombre: JUAN GABRIEL RODRIGUEZ SOLANO. Supervisor de Contrato de Interventoría Ruta 6404 y 6514. Matrícula No. 5435CM3424213 NTS

Revisa: Firma: Nombre: JUAN GABRIEL RODRIGUEZ SOLANO. Director Territorial Casanare. Matrícula No. 5435CM3424213 NTS

Revisa: Firma: Nombre: JAIME LUIS RAMIREZ GUTIERREZ. Gestor Técnico de Proyecto. Matrícula No. 25201-478151 CND

Revisa: Firma: Nombre: ANGELA MARIA CASTILLO GARCIA. Representante legal o apoderado del Interventor. Matrícula No. 25202-3442

Aprueba: Firma: Nombre: ANGELA MARIA CASTILLO GARCIA. Representante legal o apoderado del Contratista. Matrícula No. 25202-47027 CND

Original: Archivo de Gestión Contratista
Copia: Interventoría, Contratista, Supervisor y Dirección Territorial

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN DE CARRETERAS NACIONALES, GRUPO ORIENTE

DIRECCIÓN TERRITORIAL: BOYACA Y CASANARE

ACTA DE RECIBO PARCIAL No 50 DE jul-25

SEGUIMIENTO No. 50 (Se debe llevar de forma consecutiva la numeración)

CONTRATO No: 978-2021

OBJETO: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN - SOCHA - SÁCAMA - LA CABUYA - PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MODULO 4

CONTRATISTA: CONSORCIO VÍAS NACIONALES

LOCALIZACIÓN (RUTA Y TRAMO): 6404: "Belén-Sácama" / 6405: "Sácama - La Cabuya" / 6514: "Paz de Ariporo - La Cabuya". (Indique la ruta y tramo del alcance del contrato según código vial)

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 1038 DE 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVENTORIAS COLOMBIA

PLAZO INICIAL: 102 MESES (En meses según contrato principal)

PLAZO ACUMULADO: 98 MESES Y 7 DIAS (En meses según las prórrogas sin suspensiones)

FECHA DE INICIACION DEL CONTRATO: 23/06/2021 (Indique día/mes/año)

FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/08/2029 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)

FECHA DE SUSPENSIÓN: N/A (Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta)

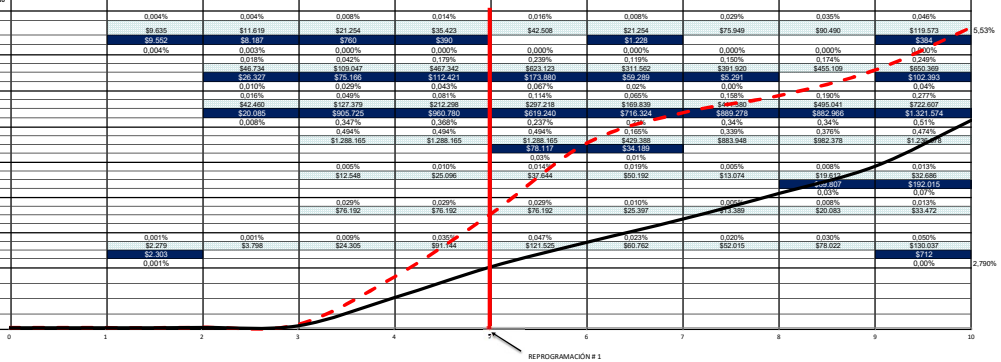
FECHA DE REANUDACION: N/A (Indique día/mes/año)

VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A):** $ 322.790.128.920 (Según contrato principal)

VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B):** $ 20.059.840.972,00

VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B):** $ 342.849.969.892,00

GRANDES PARTIDAS DE PAGO (GPP)	VALOR INICIAL OBRA PROGRAMADA Miles de pesos / VALOR ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA Miles de pesos	(%) OBRA PROGRAMADA / (%) ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA	(%) EJECUTADO / VALOR TOTAL OBRA PROGRAMADA / VALOR OBRA EJECUTADA ACUMULADA Miles de pesos	% Programado / $ Valor programado / % Ejecutado	AÑO 2021							AÑO 2022		
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
					23-jun-21	jul-21	ago-21	sep-21	oct-21	nov-21	dic-21	1-ene-22	feb-22	mar-22
EXPLANACIONES (1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12)	$18.861.293,89	7,23%	1,03%	% P		0,004%	0,004%	0,008%	0,014%	0,016%	0,008%	0,029%	0,035%	0,046%
	$10.363.421,72	3,71%	$2.889.648,10	$ P		$9.835	$11.619	$21.254	$35.423	$42.508	$21.254	$75.949	$90.490	$119.573
				$ E		$9.552	$8.187	$760	$390		$1.228			$364
				% E		0,004%	0,003%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS (13, 14, 15, 16, 17, 18)	$38.976.391,50	14,93%	6,29%	% P			0,018%	0,042%	0,179%	0,239%	0,119%	0,150%	0,174%	0,249%
	$43.448.800,10	15,54%	$17.580.093,01	$ P			$46.734	$109.047	$467.342	$623.123	$311.562	$391.920	$455.109	$650.369
				$ E			$26.327	$75.166	$112.421	$173.880	$59.289	$5.291		$102.393
				% E			0,010%	0,029%	0,043%	0,067%	0,02%	0,00%		0,04%
PAVIMENTOS ASFALTICOS (19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26)	$60.325.006,18	23,11%	12,21%	% P			0,016%	0,049%	0,081%	0,114%	0,065%	0,158%	0,190%	0,277%
	$69.151.569,40	24,73%	$34.147.622,18	$ P			$42.460	$127.379	$212.298	$297.218	$169.839	$411.880	$495.041	$722.607
				$ E			$20.085	$903.725	$960.780	$619.240	$718.324	$993.278	$982.565	$1.321.574
ESTRUCTURAS Y DRENAJES (27, 28, 29, 30 ,31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45)	$121.603.512,55	46,60%	5,09%	% E			0,008%	0,347%	0,368%	0,237%	0,27%	0,34%	0,34%	0,51%
	$101.386.128,95	36,25%	$14.222.426,46	% P				0,494%	0,494%	0,494%	0,165%	0,339%	0,376%	0,474%
				$ P				$1.288.165	$1.288.165	$1.288.165	$429.388	$883.948	$982.378	$1.236.814
				$ E						$78.117	$34.189			
				% E						0,03%	0,01%			
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD (46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54)	$3.694.013,86	1,42%	0,27%	% P				0,005%	0,010%	0,014%	0,019%	0,005%	0,008%	0,013%
	$4.052.813,86	1,45%	$753.412,75	$ P				$12.548	$25.096	$37.644	$50.192	$13.074	$19.612	$32.686
				$ E									$77.807	$122.015
				% E									0,03%	0,07%
OBRAS VARIAS (55, 56, 57)	$4.546.394,68	1,74%	0,00%	% P				0,029%	0,029%	0,029%	0,010%	0,008%	0,008%	0,013%
	$758.494,68	0,27%	$0,00	$ P				$76.192	$76.192	$76.192	$25.397	$19.389	$20.083	$33.472
				$ E										
				% E										
TRANSPORTES (58, 59, 60)	$12.973.040,06	4,97%	0,33%	% P		0,001%	0,001%	0,009%	0,035%	0,047%	0,023%	0,020%	0,030%	0,050%
	$11.937.445,10	4,27%	$912.481,03	$ P		$2.279	$3.798	$24.305	$91.744	$121.525	$60.762	$52.015	$78.022	$130.037
				$ E		$2.803								$712
				% E		0,001%								0,00%
TOTAL OTROS ITEMS NO PREVISTOS (61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108 Y 109)	$0,00	0,00%	7,25%	% P										
	$38.557.517,81	13,79%	$20.266.881,83	$ P										
				$ E										
				% E										
VALOR BÁSICO DE OBRA (A)	$ 260.979.652,72	100,00%	34,78%											
AJUSTE AL PESO Y/O VALOR REMANENTE	$ 0,11		-$ 0,25											
VALOR BÁSICO DE OBRA ACTUALIZADO (A')	**$ 279.656.191,73**	107,16%	$90.772.565,12											



INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA (AÑO)	%	**0,00%**	**0,00%**	**0,04%**	**0,64%**	**0,84%**	**0,95%**	**0,41%**	**0,71%**	**0,82%**	**1,12%**
	VALOR (Miles de Pesos)	**$0,000**	**$11.914**	**$104.610**	**$1.658.889**	**$2.195.660**	**$2.486.373**	**$1.068.394**	**$1.841.675**	**$2.140.736**	**$2.925.622**
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	**0,00%**	**0,00%**	**0,04%**	**0,68%**	**1,52%**	**2,47%**	**2,88%**	**3,59%**	**4,41%**	**5,53%**
	VALOR (Miles de Pesos)	**$ 0,000**	**$ 11.914**	**$ 116.524**	**$ 1.775.413**	**$ 3.971.072**	**$ 6.457.446**	**$ 7.525.839**	**$ 9.367.515**	**$ 11.508.250**	**$ 14.433.872**
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA (AÑO)	%	**0,00%**	**0,00%**	**0,02%**	**0,38%**	**0,41%**	**0,33%**	**0,31%**	**0,34%**	**0,37%**	**0,62%**
	VALOR (Miles de Pesos)	**$0,00**	**$11.855**	**$54.599**	**$981.651**	**$1.073.591**	**$871.237**	**$811.030**	**$894.570**	**$952.773**	**$1.617.079**
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA	%	**0,00%**	**0,00%**	**0,03%**	**0,40%**	**0,81%**	**1,15%**	**1,46%**	**1,80%**	**2,17%**	**2,79%**
	VALOR (Miles de Pesos)	**$0,000**	**$11.855**	**$66.454**	**$1.048.105**	**$2.121.696**	**$2.992.933**	**$3.803.963**	**$4.698.532**	**$5.651.305**	**$7.268.384**

* Las provisiones y otros conceptos que se registren en el presente cuadro deben corresponder con los relacionados en la propuesta económica aprobada o modificación contractual. Incluye IVA, debe sumar el valor total del contrato.

PROVISIONES*	VALOR INICIAL / VALOR ACTUALIZADO	VALOR EJECUTADO	% DE EJECUCIÓN
PROVISIÓN PARA AJUSTES, USO DE OPCIÓN, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES (B)	$31.071.278.494,00 / $29.447.914.451,00	$ 16.618.456.380,00	4,847%
PROVISION PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA (C)	$990.000.000,00 / $990.000.000,00	$ -	0,000%
VALOR DEL IVA (OBRA) (E) (19% SOBRE UTILIDAD)	$2.141.462.959,00 / $2.266.072.314,00	$ 784.780.542,00	0,229%
VALOR BASICO DE LA REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACIÓN DEL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL (G)	$1.038.890.000,00 / $3.460.777.938,00	$ 3.277.922.348,00	0,956%
VALOR DEL IVA (19%) DE LA REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACIÓN DEL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL (H)	$197.389.100,00 / $657.547.808,00	$ 622.805.247,00	0,182%
GESTIÓN SOCIAL, PREDIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE (Incluye PAGA E IVA 19%) (J)	$25.739.616.633,00 / $25.739.616.633,00	$ 384.591.808,00	0,112%
VALOR DE LA PROVISIÓN PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 (INCLUYE IVA DEL 19%) (K)	$831.849.018,00 / $831.849.018,00	$ 6.766.453,00	0,002%
VALOR TOTAL PROVISIONES (B)	$61.810.476.204,00	$ 21.695.322.778,00	6,328%
VALOR TOTAL PROVISIONES ACTUALIZADAS (B')	$63.193.778.162,00		
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B)	**$322.790.128.920,00**	**$ 112.467.887.902,00**	**32,804%**
VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO C'=(A'+B')	**$342.849.969.892,00**		

NOTAS:

1. En los eventos de suspensión del plazo contractual, el periodo real de suspensión debe reflejarse en la gráfica.
2. Indicar los ítems de pago agrupados en cada GPP.
3. El Programa de Inversiones debe ser consistente con el Programa de Obra aprobado.
4. El porcentaje programado de cada GPP se calcula teniendo en cuenta la relación entre el valor de la GPP y el "Valor básico de obra programada".
5. El Programa de Inversiones se calcula considerando el Valor básico de la obra (sin incluir provisiones e IVA). En consecuencia, no son aceptables programaciones mensuales de inversión en $0.
6. El porcentaje correspondiente al Valor básico de la obra programada se calcula con respecto al Valor Básico de Obra (A) o el Valor Básico de Obra Actualizado (A').
7. El Programa de Inversiones o la Reprogramación al Programa de Inversiones se considera aprobado una vez suscrito el presente formato por las partes.
8. Para los contratos en los cuales se tengan considerados ítems de obra que no se puedan agrupar por GPP, se debe diligenciar el formato con los ítems de obra.

CONVENCIONES			
TIPO DE DIBUJO	PROGRAMACIÓN	REPROGRAMACIÓN	EJECUTADO
BARRAS	$ Valor	$ Valor	$ Valor
CURVAS			

OBSERVACIONES:

POR PARTE DEL CONTRATISTA: Se procede con la Reprogramación No. 13 del programa de inversiones, teniendo en cuenta el balance de cantidades realizado en el Acta Modificatoria de Cantidades de Obra No. 15.
El contratista aclara que este es un programa dinámico que se puede ir ajustando según las condiciones de la obra.

Aprueba: Firma:
Nombre: ANÍBAL ENRÍQUE OJEDA CARRIAZO
Representante legal o apoderado del Contratista
Matrícula No. 25202-57327 CND

Aprueba: Firma:
Nombre: FERNANDO CARO RIVERA
Representante legal o apoderado del Interventor
Matrícula No.: 25202 - 26432 CND

Original: Archivo de Gestión Contractual
Copias: Unidad Ejecutora, Contratista, Interventor y Dirección Territorial

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN DE CARRETERAS NACIONALES, GRUPO ORIENTE

DIRECCIÓN TERRITORIAL: BOYACA Y CASANARE

ACTA DE RECIBO PARCIAL No 50 DE jul-25

SEGUIMIENTO No. 50 (Se debe llevar de forma consecutiva la numeración)

CONTRATO No: 978-2021

OBJETO: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN - SOCHA - SÁCAMA - LA CABUYA - PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MODULO 4

CONTRATISTA: CONSORCIO VÍAS NACIONALES

LOCALIZACIÓN (RUTA Y TRAMO): 6404: "Belén-Sácama" / 6405: "Sácama - La Cabuya" / 6514: "Paz de Ariporo - La Cabuya" (Indique la ruta y tramo del alcance del contrato según código vial)

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 1038 DE 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVENTORIAS COLOMBIA

PLAZO INICIAL: 102 MESES (En meses según contrato principal)

PLAZO ACUMULADO: 98 MESES Y 7 DIAS (En meses según las prórrogas sin suspensiones)

FECHA DE INICIACION DEL CONTRATO: 23/06/2021 (Indique día/mes/año)

FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/08/2029 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)

FECHA DE SUSPENSIÓN: N/A (Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta)

FECHA DE REANUDACIÓN: N/A (Indique día/mes/año)

VALOR INICIAL (incluido IVA) (A): $ 322.790.128.920 (Sesión contrato principal)

VALOR ADICIONES (incluido IVA) (B): $ 20.059.840.972,00

VALOR ACUMULADO (incluido IVA) (C=A+B): $ 342.849.969.892,00

GRANDES PARTIDAS DE PAGO (GPP)	RA PROGRAMADA	(%) OBRA PROGRAMADA O / VALOR TOTAL OBRA	$ Valor programad	AÑO 2022										AÑO 2023	
				11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
	VALOR ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA Miles de pesos	(%) ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA	VALOR OBRA EJECUTADA ACUMULADA Miles de pesos	$ Valor Ejecutado	abr-22	may-22	jun-22	jul-22	ago-22	sep-22	oct-22	nov-22	dic-22	1-ene-23	
				% Ejecutado											
EXPLANACIONES (1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12)	$18.861.293,89	7,23%	1,03%	% P	0,063%	0,085%	0,085%	0,085%	0,085%	0,085%	0,115%	0,115%	0,096%	0,015%	16,74%
	$10.363.421,72	3,71%	$2.889.648,10	$ P	$163.196	$221.360	$221.360	$221.360	$221.360	$221.360	$300.000	$300.000	$250.000	$38.286	
				$ E	$6.911	$18.055	$5.504	$10.483	$43.866	$335.667	$541.953	$83.306	$89.262	$11.380	
				% E	0,003%	0,007%	0,002%	0,004%	0,017%	0,129%	0,208%	0,032%	0,034%	0,004%	
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS (13, 14, 15, 16, 17, 18)	$38.976.391,50	14,93%	6,29%	% P	0,322%	0,419%	0,419%	0,498%	0,498%	0,498%	0,146%	0,146%	0,115%	0,030%	
	$43.448.800,10	15,54%	$17.580.093,01	$ P	$839.597	$1.092.695	$1.092.695	$1.299.338	$1.299.338	$1.299.338	$380.000	$380.000	$300.000	$79.447	
				$ E	$17.152	$17.806	$143.583	$173.382	$220.366	$164.853	$803.419	$793.808	$279.436	$0.581	
				% E	0,01%	0,01%	0,06%	0,07%	0,08%	0,06%	0,31%	0,30%	0,16%	0,003%	
PAVIMENTOS ASFALTICOS (19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26)	$60.325.006,18	23,11%	12,21%	% P	0,373%	0,501%	0,501%	0,571%	0,571%	0,571%	0,956%	0,956%	0,768%	0,047%	
	$69.151.569,40	24,73%	$34.147.622,18	$ P	$973.590	$1.308.233	$1.308.233	$1.488.967	$1.488.967	$1.488.967	$2.493.680	$2.493.680	$2.000.000	$122.452	
				$ E	$1.013.142	$983.878	$217.030	$152.040	$89.429	$890.165		$128.913	$1.414.439	$4.240	
				% E	0,39%	0,26%	0,08%	0,06%	0,03%	0,34%		0,05%	0,54%	0,002%	
ESTRUCTURAS Y DRENAJES (27, 28, 29, 30 ,31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45)	$121.603.512,55	46,60%	5,09%	% P	0,587%	0,738%	0,738%	0,804%	0,804%	0,804%	0,113%	0,113%	0,095%	0,095%	
	$101.386.128,95	36,25%	$14.222.426,46	$ P	$1.532.169	$1.925.890	$1.925.890	$2.098.809	$2.098.809	$2.098.809	$295.234	$295.234	$246.730	$246.840	
				$ E	$9.603	$68.229	$148.535	$222.254	$414.504	$286.463	$398.941	$276.527	$689.460	$124.862	
				% E	0,00%	0,03%	0,06%	0,11%	0,16%	0,11%	0,15%	0,11%	0,26%	0,048%	
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD (46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54)	$3.694.013,86	1,42%	0,27%	% P	0,007%	0,017%	0,017%	0,017%	0,017%	0,017%	0,021%	0,021%	0,011%	0,003%	
	$4.052.813,86	1,45%	$753.412,75	$ P	$19.472	$45.621	$45.621	$45.621	$45.621	$45.621	$56.000	$56.000	$30.000	$7.498	
				$ E						$10.940		$2.922			
				% E					0,03%			0,00%		0,000%	
OBRAS VARIAS (55, 56, 57)	$4.546.394,68	1,74%	0,00%	% P	0,012%	0,022%	0,022%	0,022%	0,022%	0,022%				0,004%	
	$758.494,68	0,27%	$0,00	$ P	$31.311	$58.089	$58.089	$58.089	$58.089	$58.089				$9.229	
				$ E											
				% E										0,000%	
TRANSPORTES (58, 59, 60)	$12.973.040,06	4,97%	0,33%	% P	0,020%	0,060%	0,060%	0,060%	0,060%	0,060%	0,066%	0,066%	0,005%	0,010%	
	$11.937.445,10	4,27%	$912.481,03	$ P	$52.338	$156.367	$156.367	$156.367	$156.367	$156.367	$171.934	$171.934	$13.363	$26.334	
				$ E	$2.593	$2.949	$1.084	$1.529	$39.703	$35.591	$106.689	$16.545	$13.363	$24.150	
				% E	0,001%	0,00%	0,0004%	0,00%	0,02%	0,01%	0,06%	0,01%	0,01%	0,004%	
TOTAL OTROS ITEMS NO PREVISTOS (61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108 Y 109)	$0,00	0,00%	7,25%	% P							0,068%	0,107%	0,145%		
	$38.557.517,81	13,79%	$20.266.881,83	$ P							$178.223	$278.223	$378.223		
				$ E							$290.322	$58.783		$83.711	
				% E							0,11%	0,02%		0,032%	5,530%
VALOR BÁSICO DE OBRA (A)	$ 260.979.652,72	100,00%	34,78%												
AJUSTE AL PESO Y/O VALOR REMANENTE	$ 0,11		-$ 0,25												
VALOR BÁSICO DE OBRA ACTUALIZADO (A')	**$ 279.656.191,73**	107,16%	$90.772.565,12												

10 11 12 13 14 15 31 17 18 19 20

REPROGRAMACIÓN # 2 — REPROGRAMACIÓN # 3 — REPROGRAMACIÓN # 4

INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA (AÑO)	%	1,38%	1,84%	1,84%	2,06%	2,06%	2,06%	1,43%	1,46%	1,23%	0,20%
	VALOR (Miles de Pesos)	$3.612.012	$4.808.254	$4.808.254	$5.368.551	$5.368.551	$5.368.551	$3.719.682	$3.819.682	$3.218.316	$529.757
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	6,91%	8,77%	10,61%	12,67%	14,72%	16,78%	13,85%	15,31%	16,53%	16,74%
	VALOR (Miles de Pesos)	$ 18.046.885	$ 22.854.139	$ 27.662.394	$ 33.030.944	$ 38.399.495	$ 43.768.046	$ 36.114.003	$ 39.933.685	$ 43.152.001	$ 43.681.758
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA (AÑO)	%	0,40%	0,30%	0,20%	0,24%	0,33%	0,66%	0,84%	0,53%	1,03%	0,09%
	VALOR (Miles de Pesos)	$1.049.402	$790.917	$516.236	$626.694	$871.467	$1.712.649	$2.201.624	$1.383.917	$2.695.749	$241.992
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA	%	3,19%	3,49%	3,69%	3,93%	4,26%	4,92%	6,29%	7,33%	8,76%	7,42%
	VALOR (Miles de Pesos)	$8.317.786	$9.108.703	$9.624.939	$10.251.633	$11.123.100	$12.835.749	$15.037.373	$16.421.290	$19.117.039	$19.359.030

* Las provisiones y otros conceptos que se registren en el presente cuadro deben corresponder con los relacionados en la propuesta económica aprobada o modificación contractual. Incluye IVA, debe sumar el valor total del contrato.

PROVISIONES*	VALOR INICIAL / VALOR ACTUALIZADO	VALOR EJECUTADO	% DE EJECUCIÓN
PROVISIÓN PARA AJUSTES, USO DE OPCIÓN, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES (B)	$31.071.278.494,00 / $29.447.914.451,00	$16.618.456.380,00	4,847%
PROVISION PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA (C)	$990.000.000,00 / $990.000.000,00	$0,00	0,000%
VALOR DEL IVA (OBRA) (E) (19% SOBRE UTILIDAD)	$2.141.462.999,00 / $2.266.072.314,00	$784.780.542,00	0,229%
VALOR BASICO DE LA REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACIÓN DEL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL (G)	$1.038.890.000,00 / $3.460.777.938,00	$3.277.922.348,00	0,956%
VALOR DEL IVA (19%) DE LA REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACIÓN DEL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL (H)	$197.389.100,00 / $657.547.808,00	$622.805.247,00	0,182%
GESTION SOCIAL, PREDIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE (Incluye PAGA E IVA 19%) (J)	$25.739.616.633,00 / $25.739.616.633,00	$384.591.808,00	0,112%
VALOR DE LA PROVISIÓN PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 (INCLUYE IVA DEL 19%) (K)	$631.849.018,00 / $631.849.018,00	$6.766.453,00	0,002%
VALOR TOTAL PROVISIONES (B)	$61.810.476.204,00	$21.695.322.778,00	6,328%
VALOR TOTAL PROVISIONES ACTUALIZADAS (B')	$63.193.778.162,00		
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B)	**$322.790.128.920,00**	**$112.467.887.902,00**	**32,804%**
VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO C'=(A'+B')	**$342.849.969.892,00**		

NOTAS:

1. En los eventos de suspensión del plazo contractual, el periodo real de suspensión debe reflejarse en la gráfica.
2. Indicar los ítems de pago agrupados en cada GPP.
3. El Programa de Inversiones debe ser consistente con el Programa de Obra aprobado.
4. El porcentaje programado de cada GPP se calcula teniendo en cuenta la relación entre el valor de la GPP y el "Valor básico de obra programada".
5. El Programa de Inversiones se calcula considerando el Valor básico de la obra (sin incluir provisiones e IVA). En consecuencia, no son aceptables programaciones mensuales de inversión en $0.
6. El porcentaje correspondiente al Valor básico de la obra programada se calcula con respecto al Valor Básico de Obra (A) o el Valor Básico de Obra Actualizado (A').
7. El Programa de Inversiones o la Reprogramación al Programa de Inversiones se considera aprobado una vez suscrito el presente formato por las partes.
8. Para los contratos en los cuales se tengan considerados ítems de obra que no se puedan agrupar por GPP, se debe diligenciar el formato con los ítems de obra.

CONVENCIONES			
TIPO DE DIBUJO	PROGRAMACIÓN	REPROGRAMACIÓN	EJECUTADO
BARRAS	$ Valor	$ Valor	$ Valor
CURVAS			

OBSERVACIONES:

POR PARTE DEL CONTRATISTA: Se procede con la Reprogramación No. 13 del programa de inversiones, teniendo en cuenta el balance de cantidades realizado en el Acta Modificatoria de Cantidades de Obra No. 15.
El contratista aclara que este es un programa dinámico que se puede ir ajustando según las condiciones de la obra.

Aprueba: Firma:
Nombre: ANÍBAL ENRÍQUE OJEDA CARRIAZO
Representante legal o apoderado del Contratista
Matrícula No.:25202-5737 CND

Aprueba: Firma:
Nombre: FERNANDO CARO RIVERA
Representante legal o apoderado del Interventor
Matrícula No.: 25202 - 26432 CND

GT

Original: Archivo de Gestión Contractual
Copias: Unidad Ejecutora, Contratista, Interventor y Dirección Territorial

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN DE CARRETERAS NACIONALES, GRUPO ORIENTE **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** BOYACA Y CASANARE **ACTA DE RECIBO PARCIAL No** 50 DE jul-25

SEGUIMIENTO No. 50 (Se debe llevar de forma consecutiva la numeración)

CONTRATO No: 978-2021

OBJETO: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN - SOCHA - SÁCAMA - LA CABUYA - PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MODULO 4

CONTRATISTA: CONSORCIO VÍAS NACIONALES **LOCALIZACIÓN (RUTA Y TRAMO):** 6404: "Belén-Sácama" / 6405: "Sácama - La Cabuya" / 6514: "Paz de Arporo - La Cabuya" (Indique la ruta y tramo del alcance del contrato según código vial)

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 1038 DE 2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO INTERVENTORIAS COLOMBIA

PLAZO INICIAL: 102 MESES (En meses según contrato principal) PLAZO ACUMULADO: 98 MESES Y 7 DIAS (En meses según las prórrogas sin suspensiones)

FECHA DE INICIACION DEL CONTRATO: 23/06/2021 (Indique día/mes/año) FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/08/2029 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)

FECHA DE SUSPENSIÓN: N/A (Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta) FECHA DE REANUDACIÓN: N/A (Indique día/mes/año)

VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A):** $ 322.790.128.920 (Sesión contrato original) VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B):** $ 20.059.840.972,00

VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B):** $ 342.849.969.892,00

GRANDES PARTIDAS DE PAGO (GPP)	VALOR INICIAL OBRA PROGRAMADA Miles de pesos	(%) OBRA PROGRAMADA	(%) EJECUTADO / VALOR TOTAL OBRA PROGRAMADA	% Programado / $ Valor programado / $ Valor Ejecutado / % Ejecutado	AÑO 2023									
	VALOR ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA Miles de pesos	(%) ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA	VALOR OBRA EJECUTADA ACUMULADA Miles de pesos		21 feb-23	22 mar-23	23 abr-23	24 may-23	25 jun-23	26 jul-23	27 1-ago-23	28 sep-23	29 oct-23	30 nov-23
EXPLANACIONES (1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12)	$18.861.293,89	7,23%	1,03%	% P	0,022%	0,025%	0,024%	0,036%	0,049%	0,067%	0,078%	0,115%	0,146%	0,152%
	$10.363.421,72	3,71%	$2.889.648,10	$ P	$57.261	$65.850	$61.998	$92.917	$126.869	$175.569	$204.673	$300.170	$380.731	$397.579
				$ E	$35.626	$29.221	$11.625	$20.874	$31.161	$224.178	$34.193	$472	$58.699	$15.989
				% E	0,014%	0,011%	0,004%	0,008%	0,012%	0,086%	0,013%		0,023%	0,006%
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS (13, 14, 15, 16, 17, 18)	$38.976.391,50	14,93%	6,29%	% P	0,045%	0,052%	0,049%	0,074%	0,100%	0,139%	0,162%	0,238%	0,301%	0,315%
	$43.448.800,10	15,54%	$17.580.093,01	$ P	$118.328	$136.077	$128.055	$192.011	$262.171	$362.809	$422.952	$620.394	$786.771	$821.586
				$ E	$96.212	$66.646	$45.873	$170.195	$30.393	$154.415	$200.096	$117.521	$429.413	$474.905
				% E	0,037%	0,026%	0,018%	0,065%	0,012%	0,060%	0,078%		0,166%	0,184%
PAVIMENTOS ASFALTICOS (19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26)	$60.325.006,18	23,11%	12,21%	% P	0,070%	0,081%	0,076%	0,114%	0,155%	0,215%	0,251%	0,368%	0,467%	0,487%
	$69.151.569,40	24,73%	$34.147.622,18	$ P	$183.139	$210.610	$198.195	$297.182	$406.770	$561.530	$654.616	$960.049	$1.217.711	$1.271.595
				$ E	$8.226	$363.405	$226.631	$4.141.805	$1.102.973	$1.202.572	$1.206.795	$625.222	$1.082.993	$1.411.095
				% E	0,003%	0,139%	0,087%	1,597%	0,425%	0,464%	0,465%	0,243%	0,418%	0,544%
ESTRUCTURAS Y DRENAJES (27, 28, 29, 30 ,31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45)	$121.603.512,55	46,60%	5,09%	% P	0,141%	0,163%	0,153%	0,230%	0,313%	0,434%	0,506%	0,742%	0,941%	0,982%
	$101.386.128,95	36,25%	$14.222.426,46	$ P	$369.174	$424.590	$399.523	$599.061	$817.954	$1.131.936	$1.319.678	$1.935.273	$2.454.668	$2.563.289
				$ E	$303.997	$101.983	$243.897	$247.169	$108.992	$274.722	$82.839	$74.265	$59.937	$116.813
				% E	0,116%	0,039%	0,093%	0,095%	0,042%	0,105%	0,032%			0,045%
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD (46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54)	$3.694.013,86	1,42%	0,27%	% P	0,004%	0,005%	0,005%	0,007%	0,010%	0,013%	0,015%	0,023%	0,029%	0,030%
	$4.052.813,86	1,45%	$753.412,75	$ P	$11.215	$12.897	$12.137	$18.198	$24.847	$34.385	$40.086	$58.789	$74.567	$77.895
				$ E										$73.109
				% E	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%		
OBRAS VARIAS (55, 56, 57)	$4.546.394,68	1,74%	0,00%	% P	0,005%	0,006%	0,006%	0,009%	0,012%	0,016%	0,019%	0,028%	0,035%	0,037%
	$758.494,68	0,27%	$0,00	$ P	$13.802	$15.873	$14.937	$22.397	$30.581	$42.336	$49.335	$72.354	$91.773	$95.834
				$ E										
				% E	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%
TRANSPORTES (58, 59, 60)	$12.973.040,06	4,97%	0,33%	% P	0,016%	0,018%	0,017%	0,024%	0,033%	0,046%	0,054%	0,079%	0,100%	0,105%
	$11.937.445,10	4,27%	$912.481,03	$ P	$39.385	$45.292	$42.622	$63.910	$87.262	$120.758	$140.777	$206.461	$261.872	$273.460
				$ E	$23.883	$24.852	$9.305	$10.016	$19.267	$11.916	$4.792	$23.382	$20.818	$21.453
				% E	0,009%	0,009%	0,004%	0,004%	0,007%	0,005%	0,002%		0,01%	0,01%
TOTAL OTROS ITEMS NO PREVISTOS (61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108 Y 109)	$0,00	0,00%	7,25%	% P										
	$38.557.517,81	13,79%	$20.266.881,83	$ P										
				$ E				$154.236				$688.279	$153.918	$127.601
				% E	0,000%	0,000%	0,000%	0,059%	0,000%	0,000%	0,000%	0,264%	0,059%	0,049%
					20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
VALOR BÁSICO DE OBRA (A)	$260.979.652,72	100,00%	$0,35												
AJUSTE AL PESO Y/O VALOR REMANENTE	$0,11		-$0,25												
VALOR BÁSICO DE OBRA ACTUALIZADO (A')	**$279.656.191,73**	107,16%	$90.772.565,12												

INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA (AÑO)	%	**0,30%**	**0,35%**	**0,33%**	**0,49%**	**0,67%**	**0,93%**	**1,09%**	**1,59%**	**2,02%**	**2,11%**
	VALOR (Miles de Pesos)	**$792.303**	**$911.148**	**$857.438**	**$1.285.676**	**$1.755.454**	**$2.429.308**	**$2.832.016**	**$4.153.390**	**$5.268.092**	**$5.501.208**
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	**17,04%**	**17,39%**	**17,72%**	**18,21%**	**18,88%**	**19,81%**	**20,90%**	**22,49%**	**24,51%**	**26,62%**
	VALOR (Miles de Pesos)	**$ 44.474.061**	**$ 45.385.209**	**$ 46.242.647**	**$ 47.528.323**	**$ 49.283.776**	**$ 51.713.084**	**$ 54.545.100**	**$ 58.698.490**	**$ 63.966.582**	**$ 69.467.790**
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA (AÑO)	%	**0,18%**	**0,22%**	**0,36%**	**0,78%**	**0,51%**	**0,73%**	**0,59%**	**0,72%**	**0,69%**	**0,86%**
	VALOR (Miles de Pesos)	**$467.745**	**$586.937**	**$937.920**	**$2.044.477**	**$1.342.776**	**$1.917.803**	**$1.530.691**	**$1.879.121**	**$1.803.778**	**$2.240.954**
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA	%	**7,60%**	**7,82%**	**8,18%**	**8,96%**	**9,48%**	**10,21%**	**10,80%**	**11,52%**	**12,21%**	**13,07%**
	VALOR (Miles de Pesos)	**$19.826.775**	**$20.412.712**	**$21.350.631**	**$23.395.108**	**$24.737.885**	**$26.655.688**	**$28.186.379**	**$30.065.500**	**$31.869.278**	**$34.110.232**

* Las provisiones y otros conceptos que se registren en el presente cuadro deben corresponder con los relacionados en la propuesta económica aprobada o modificación contractual. Incluye IVA, debe sumar el valor total del contrato.

PROVISIONES*	VALOR INICIAL / VALOR ACTUALIZADO	VALOR EJECUTADO	% DE EJECUCIÓN
PROVISIÓN PARA AJUSTES, USO DE OPCIÓN, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES (B)	$31.071.278.494,00 / $29.447.914.451,00	$16.618.456.380,00	4,847%
PROVISIÓN PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA (C)	$990.000.000,00 / $990.000.000,00	$0,00	0,000%
VALOR DEL IVA (OBRA) (E) (19% SOBRE UTILIDAD)	$2.141.462.959,00 / $2.266.072.314,00	$784.780.542,00	0,229%
VALOR BASICO DE LA REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACIÓN DEL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL (G)	$1.038.890.000,00 / $3.460.777.938,00	$3.277.922.348,00	0,956%
VALOR DEL IVA (19%) DE LA REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACIÓN DEL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL (H)	$197.389.100,00 / $657.547.808,00	$622.805.247,00	0,182%
GESTION SOCIAL, PREDIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE (Incluye PAGA E IVA 19%) (J)	$25.739.616.633,00 / $25.739.616.633,00	$384.591.808,00	0,112%
VALOR DE LA PROVISIÓN PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 (INCLUYE IVA DEL 19%) (K)	$831.849.018,00 / $831.849.018,00	$6.766.453,00	0,002%
VALOR TOTAL PROVISIONES (B)	$61.810.476.204,00	$21.695.322.778,00	6,328%
VALOR TOTAL PROVISIONES ACTUALIZADAS (B')	$63.193.778.162,00		
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B)	**$322.790.128.920,00**	**$112.467.887.902,00**	**32,804%**
VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO C'=(A'+B')	**$342.849.969.892,00**		

NOTAS:

1. En los eventos de suspensión del plazo contractual, el período real de suspensión debe reflejarse en la gráfica.
2. Indicar los ítems de pago agrupados en cada GPP.
3. El Programa de Inversiones debe ser consistente con el Programa de Obra aprobado.
4. El porcentaje programado de cada GPP se calcula teniendo en cuenta la relación entre el valor de la GPP y el "Valor básico de obra programada".
5. El Programa de Inversiones se calcula considerando el Valor básico de la obra (sin incluir provisiones e IVA). En consecuencia, no son aceptables programaciones mensuales de inversión en $0.
6. El porcentaje correspondiente al Valor básico de la obra programada se calcula con respecto al Valor Básico de Obra (A) o el Valor Básico de Obra Actualizado (A').
7. El Programa de Inversiones o la Reprogramación al Programa de Inversiones se considera aprobado una vez suscrito el presente formato por las partes.
8. Para los contratos en los cuales se tengan considerados ítems de obra que no se puedan agrupar por GPP, se debe diligenciar el formato con los ítems de obra.

CONVENCIONES			
TIPO DE DIBUJO	PROGRAMACIÓN	REPROGRAMACIÓN	EJECUTADO
BARRAS	$ Valor	$ Valor	$ Valor
CURVAS			

OBSERVACIONES:

POR PARTE DEL CONTRATISTA: Se procede con la Reprogramación No. 13 del programa de inversiones, teniendo en cuenta el balance de cantidades realizado en el Acta Modificatoria de Cantidades de Obra No. 15.
El contratista aclara que este es un programa dinámico que se puede ir ajustando según las condiciones de la obra.

Aprueba: Firma:
Nombre: ANÍBAL ENRÍQUE OJEDA CARRIAZO
Representante legal o apoderado del Contratista
Matrícula No. 25202-57327 CND

Aprueba: Firma:
Nombre: FERNANDO CARO RIVERA
Representante legal o apoderado del Interventor
Matrícula No.: 25202 - 26432 CND

Original: Archivo de Gestión Contractual
Copias: Unidad Ejecutora, Contratista, Interventor y Dirección Territorial

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA
SEGUIMIENTO AL PROGRAMA DE INVERSIONES

CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-6-FR-2
VERSIÓN	1
PÁGINA	2 DE 10
FECHA	1/08/2025 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN DE CARRETERAS NACIONALES, GRUPO ORIENTE

DIRECCIÓN TERRITORIAL: BOYACA Y CASANARE

ACTA DE RECIBO PARCIAL No 50 DE jul-25

SEGUIMIENTO No. 50 (Se debe llevar de forma consecutiva la numeración)

CONTRATO No: 978-2021

OBJETO: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN - SOCHA - SÁCAMA - LA CABUYA - PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MODULO 4

CONTRATISTA: CONSORCIO VÍAS NACIONALES

LOCALIZACIÓN (RUTA Y TRAMO): 6404: "Belén-Sácama" / 6405: "Sácama - La Cabuya" / 6514: "Paz de Ariporo - La Cabuya" (Indique la ruta y tramo del alcance del contrato según código vial)

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 1038 DE 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVENTORIAS COLOMBIA

PLAZO INICIAL: 102 MESES (En meses según contrato principal)

PLAZO ACUMULADO: 98 MESES Y 7 DIAS (En meses según las prórrogas sin suspensiones)

FECHA DE INICIACION DEL CONTRATO: 23/06/2021 (Indique día/mes/año)

FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/08/2029 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)

FECHA DE SUSPENSIÓN: N/A (Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta)

FECHA DE REANUDACIÓN: N/A (Indique día/mes/año)

VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A):** $ 322.790.128.920 (Sesión contrato principal)

VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B):** $ 20.059.840.972,00

VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B):** $ 342.849.969.892,00

GRANDES PARTIDAS DE PAGO (GPP)	VALOR INICIAL OBRA PROGRAMADA Miles de pesos / VALOR ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA Miles de pesos	(%) OBRA PROGRAMADA / (%) ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA	(%) EJECUTADO / VALOR TOTAL OBRA PROGRAMADA / VALOR OBRA EJECUTADA ACUMULADA Miles de pesos	% Programado / $ Valor programado / $ Valor Ejecutado / % Ejecutado	AÑO 2023	AÑO 2024									
					31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	
					dic-23	ene-24	feb-24	mar-24	abr-24	may-24	jun-24	jul-24	ago-24	sep-24	
EXPLANACIONES (1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12)	$18.861.293,89	7,23%	1,03%	% P	0,139%	0,006%	0,009%	0,038%	0,029%	0,049%	0,055%	0,096%	0,110%	0,137%	22,92%
	$10.363.421,72	3,71%	$2.889.648,10	$ P	$361.567	$15.615.047	$22.693.632	$99.210.988	$76.624.773	$127.458.844	$143.888.119	$250.551.452	$286.344.516	$357.890.645	
				$ E	$17.139	$6.879	$167.871	$72.418	$7.551	$14.706	$101.467	$32.604	$88.284	$17.627	
				% E	0,007%	0,003%	0,062%	0,028%	0,003%	0,006%	0,039%	0,012%	0,034%	0,007%	
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS (13, 14, 15, 16, 17, 18)	$38.976.391,50	14,93%	6,29%	% P	0,286%	0,013%	0,018%	0,081%	0,062%	0,104%	0,117%	0,204%	0,233%	0,292%	
	$43.448.800,10	15,54%	$17.580.093,01	$ P	$747.169	$33.190.209	$48.235.834	$212.169.825	$162.945.702	$270.841.726	$305.838.129	$532.553.956	$608.633.092	$760.791.365	
				$ E	$302.116	$404.522	$419.759	$893.335	$904.167	$517.268	$536.829	$776.074	$873.562	$1.063.743	
				% E	0,12%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%			
PAVIMENTOS ASFALTICOS (19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26)	$60.325.006,18	23,11%	12,21%	% P	0,443%	0,016%	0,023%	0,103%	0,079%	0,131%	0,148%	0,257%	0,294%	0,368%	
	$69.151.569,40	24,73%	$34.147.622,18	$ P	$1.156.418	$41.878.071	$60.862.163	$267.707.358	$205.598.338	$341.737.205	$385.894.259	$671.955.178	$767.948.775	$959.935.969	
				$ E	$1.623.440	$337.440	$786.079	$660.882	$722.234	$722.770	$758.472	$991.829	$498.673	$909.117	
				% E	0,70%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%		
ESTRUCTURAS Y DRENAJES (27, 28, 29, 30 ,31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45)	$121.603.512,55	46,60%	5,09%	% P	0,893%	0,026%	0,038%	0,167%	0,128%	0,213%	0,240%	0,418%	0,478%	0,597%	
	$101.386.128,95	36,25%	$14.222.426,46	$ P	$2.331.114	$67.978.006	$98.793.674	$434.552.306	$333.734.689	$554.720.243	$626.397.577	$1.090.742.050	$1.246.562.343	$1.558.202.928	
				$ E		$105.236	$220.313	$259.899	$197.540	$645.365	$248.293	$716.494	$259.508	$528.000	
				% E		0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%		
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD (46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54)	$3.694.013,86	1,42%	0,27%	% P	0,027%	0,001%	0,001%	0,005%	0,004%	0,007%	0,008%	0,013%	0,015%	0,019%	
	$4.052.813,86	1,45%	$753.412,75	$ P	$70.813	$2.178.726	$3.166.382	$13.927.599	$10.696.348	$17.779.036	$20.076.327	$34.958.778	$39.952.889	$49.941.111	
				$ E	$59.927		$68.820	$111.892	$31.047						
				% E			0,026%	0,043%	0,012%						
OBRAS VARIAS (55, 56, 57)	$4.546.394,68	1,74%	0,00%	% P	0,033%	0,001%	0,002%	0,009%	0,007%	0,011%	0,013%	0,022%	0,025%	0,031%	
	$758.494,68	0,27%	$0,00	$ P	$87.153	$3.574.055	$5.194.239	$22.847.298	$17.546.647	$29.165.324	$32.933.877	$57.327.048	$65.540.055	$81.925.068	
				$ E											
				% E	0,000%										
TRANSPORTES (58, 59, 60)	$12.973.040,06	4,97%	0,33%	% P	0,095%	0,004%	0,005%	0,024%	0,019%	0,031%	0,035%	0,061%	0,069%	0,087%	
	$11.937.445,10	4,27%	$912.481,03	$ P	$248.690	$9.863.210	$14.334.382	$63.050.989	$48.222.967	$80.486.651	$90.886.612	$158.260.270	$180.868.880	$226.086.100	
				$ E		$11.809	$525	$1.950	$4.239	$2.790	$14.405	$24.628	$32.868	$18.812	
				% E		0,005%	0,000%	0,001%	0,002%	0,001%	0,003%	0,027%	-0,009%	0,013%	0,003%
TOTAL OTROS ITEMS NO PREVISTOS (61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108 Y 109)	$0,00	0,00%	7,25%	% P		0,003%	0,004%	0,016%	0,014%	0,023%	0,026%	0,045%	0,051%	0,064%	
	$38.557.517,81	13,79%	$20.266.881,83	$ P		$7.261.555	$10.259.350	$46.419.801	$35.650.249	$59.256.396	$66.913.121	$116.515.385	$133.160.440	$166.450.549	
				$ E		$119.317		$321.155	$123.996	$206.062	$677.089	$81.854	$850.322	$1.423.986	
				% E	0,000%	0,276%		0,123%	0,048%	0,079%	0,259%	0,031%	0,326%	0,546%	13,914%
VALOR BÁSICO DE OBRA (A)	$ 260.979.652,72	100,00%	34,78%												
AJUSTE AL PESO Y/O VALOR REMANENTE	$ 0,11		-$ 0,25												
VALOR BÁSICO DE OBRA ACTUALIZADO (A')	**$ 279.656.191,73**	107,16%	$90.772.565,12												

REPROGRAMACION # 5 (ACTA FIJACION DE PRECIOS No.3A Y 4) · REPROGRAMACION # 6 (ACTA FIJACION DE PRECIOS No. 5) · REPROGRAMACION # 7 (ACTA FIJACION DE PRECIOS No. 6 y 7) · REPROGRAMACION # 8 (ACTA FIJACION DE PRECIOS No. 8, 9 y 10) · REPROGRAMACION # 9 (MODIFICATORIA No 11)

INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA (AÑO)	%	**1,92%**	**0,07%**	**0,10%**	**0,44%**	**0,34%**	**0,57%**	**0,64%**	**1,12%**	**1,28%**	**1,59%**	
	VALOR (Miles de Pesos)	**$5.002.925**	**$181.539**	**$263.834**	**$1.160.495**	**$891.220**	**$1.481.446**	**$1.672.828**	**$2.912.885**	**$3.329.011**	**$4.161.264**	
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	**28,54%**	**28,60%**	**28,71%**	**29,15%**	**17,72%**	**18,29%**	**18,93%**	**20,05%**	**21,32%**	**22,92%**	
	VALOR (Miles de Pesos)	**$ 74.470.715**	**$ 74.652.254**	**$ 74.916.088**	**$ 76.076.583**	**$ 46.254.262**	**$ 47.735.708**	**$ 49.408.536**	**$ 52.321.421**	**$ 55.650.432**	**$ 59.811.696**	
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA (AÑO)	%	**0,84%**	**0,61%**	**0,64%**	**0,86%**	**0,82%**	**0,73%**	**0,92%**	**0,95%**	**1,00%**	**1,48%**	
	VALOR (Miles de Pesos)	**$2.202.622**	**$1.580.094**	**$1.658.977**	**$2.233.230**	**$2.142.075**	**$1.914.969**	**$2.394.557**	**$2.484.226**	**$2.602.624**	**$3.851.365**	
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA	%	**13,91%**	**14,52%**	**15,16%**	**16,01%**	**16,83%**	**17,57%**	**18,49%**	**19,43%**	**20,43%**	**21,91%**	
	VALOR (Miles de Pesos)	**$36.312.854**	**$37.892.947**	**$39.551.924**	**$41.785.154**	**$43.927.229**	**$45.842.198**	**$48.236.755**	**$50.720.981**	**$53.323.605**	**$57.174.970**	

* Las provisiones y otros conceptos que se registren en el presente cuadro deben corresponder con los relacionados en la propuesta económica aprobada o modificación contractual. Incluye IVA, debe sumar el valor total del contrato.

PROVISIONES*	VALOR INICIAL / VALOR ACTUALIZADO	VALOR EJECUTADO	% DE EJECUCIÓN
PROVISIÓN PARA AJUSTES, USO DE OPCIÓN, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES (B)	$31.071.278.494,00 / $29.447.914.451,00	$16.618.456.380,00	4,847%
PROVISION PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA (C)	$990.000.000,00 / $990.000.000,00	$0,00	0,000%
VALOR DEL IVA (OBRA) (E) (19% SOBRE UTILIDAD)	$2.141.452.959,00 / $2.266.072.314,00	$784.780.542,00	0,229%
VALOR BÁSICO DE LA REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACIÓN DEL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL (G)	$1.038.890.000,00 / $3.460.777.938,00	$3.277.922.348,00	0,956%
VALOR DEL IVA (19%) DE LA REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACIÓN DEL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL (H)	$197.389.100,00 / $657.547.808,00	$622.805.247,00	0,182%
GESTION SOCIAL, PREDIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE (Incluye PAGA E IVA 19%) (J)	$25.739.616.633,00 / $25.739.616.633,00	$384.591.808,00	0,112%
VALOR DE LA PROVISIÓN PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 (INCLUYE IVA DEL 19%) (K)	$631.849.018,00 / $631.849.018,00	$6.766.453,00	0,002%
VALOR TOTAL PROVISIONES (B)	$61.810.476.204,00	$21.695.322.778,00	6,328%
VALOR TOTAL PROVISIONES ACTUALIZADAS (B')	$63.193.778.162,00		
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B)	**$322.790.128.920,00**	**$112.467.887.902,00**	**32,804%**
VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO C'=(A'+B')	**$342.849.969.892,00**		

NOTAS:

1. En los eventos de suspensión del plazo contractual, el periodo real de suspensión debe reflejarse en la gráfica.
2. Indicar los ítems de pago agrupados en cada GPP.
3. El Programa de Inversiones debe ser consistente con el Programa de Obra aprobado.
4. El porcentaje programado de cada GPP se calcula teniendo en cuenta la relación entre el valor de la GPP y el "Valor básico de obra programada".
5. El Programa de Inversiones se calcula considerando el Valor básico de la obra (sin incluir provisiones e IVA). En consecuencia, no son aceptables programaciones mensuales de inversión en $0.
6. El porcentaje correspondiente al Valor básico de la obra programada se calcula con respecto al Valor Básico de Obra (A) o el Valor Básico de Obra Actualizado (A').
7. El Programa de Inversiones o la Reprogramación al Programa de Inversiones se considera aprobado una vez suscrito el presente formato por las partes.
8. Para los contratos en los cuales se tengan considerados ítems de obra que no se puedan agrupar por GPP, se debe diligenciar el formato con los ítems de obra.

CONVENCIONES			
TIPO DE DIBUJO	PROGRAMACIÓN	REPROGRAMACIÓN	EJECUTADO
BARRAS	$ Valor	$ Valor	$ Valor
CURVAS			

OBSERVACIONES:

POR PARTE DEL CONTRATISTA: Se procede con la Reprogramación No. 13 del programa de inversiones, teniendo en cuenta el balance de cantidades realizado en el Acta Modificatoria de Cantidades de Obra No. 15.
El contratista aclara que este es un programa dinámico que se puede ir ajustando según las condiciones de la obra.

Aprueba: Firma:
Nombre: ANÍBAL ENRIQUE OJEDA CARRIAZO
Representante legal o apoderado del Contratista
Matrícula No.: 25202-57327 CND

Aprueba: Firma:
Nombre: FERNANDO CARO RIVERA
Representante legal o apoderado del Interventor
Matrícula No.: 25202 - 26432 CND

Original: Archivo de Gestión Contractual
Copias: Unidad Ejecutora, Contratista, Interventor y Dirección Territorial

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN DE CARRETERAS NACIONALES, GRUPO ORIENTE

DIRECCIÓN TERRITORIAL: BOYACA Y CASANARE

ACTA DE RECIBO PARCIAL No 50 DE jul-25

SEGUIMIENTO No. 50 (Se debe llevar de forma consecutiva la numeración)

CONTRATO No: 978-2021

OBJETO: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN - SOCHA - SÁCAMA - LA CABUYA - PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MODULO 4

CONTRATISTA: CONSORCIO VÍAS NACIONALES

LOCALIZACIÓN (RUTA Y TRAMO): 6404: "Belén-Sácama" / 6405: "Sácama - La Cabuya" / 6514: "Paz de Ariporo - La Cabuya" (Indique la ruta y tramo del alcance del contrato según código vial)

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 1038 DE 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVENTORIAS COLOMBIA

PLAZO INICIAL: 102 MESES (En meses según contrato principal)

PLAZO ACUMULADO: 98 MESES Y 7 DIAS (En meses según las prórrogas sin suspensiones)

FECHA DE INICIACION DEL CONTRATO: 23/06/2021 (Indique día/mes/año)

FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/08/2029 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)

FECHA DE SUSPENSIÓN: N/A (Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta)

FECHA DE REANUDACIÓN: N/A (Indique día/mes/año)

VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A):** $ 322.790.128.920 (Según contrato principal)

VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B):** $ 20.059.840.972,00

VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B):** $ 342.849.969.892,00

GRANDES PARTIDAS DE PAGO (GPP)	VALOR INICIAL OBRA PROGRAMADA Miles de pesos	(%) OBRA PROGRAMADA	(%) EJECUTADO / VALOR TOTAL OBRA PROGRAMADA	% Programado	AÑO 2024			AÑO 2025						
				$ Valor programado	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
	VALOR ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA Miles de pesos	(%) ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA	VALOR OBRA EJECUTADA ACUMULADA Miles de pesos	$ Valor Ejecutado	oct-24	nov-24	dic-24	ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	jun-25	jul-25
				% Ejecutado										
EXPLANACIONES (1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12)	$18.861.293,89	7,23%	1,03%	% P	0,165%	0,274%	0,403%	0,025%	0,025%	0,062%	0,062%	0,099%	0,099%	0,124%
				$ P	$429.516.774	$715.861.290	$1.053.000.507	$64.861.649	$64.861.649	$162.154.123	$162.154.123	$259.446.597	$259.446.597	$324.308.246
	$10.363.421,72	3,71%	$2.889.648,10	$ E	$29.582.176	$100.225.784	$178.066.963	$70.017.488	$78.806.736	$90.363.937	$16.086.084	$66.754.790	$33.906.672	$75.574.527
				% E	0,011%	0,038%	0,068%	0,027%	0,030%	0,035%	0,006%	0,026%	0,013%	0,029%
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS (13, 14, 15, 16, 17, 18)	$38.976.391,50	14,93%	6,29%	% P	0,350%	0,583%	0,858%	0,059%	0,059%	0,147%	0,147%	0,234%	0,234%	0,293%
	$912.949.639		$1.521.582.731	$ P	$912.949.639	$1.521.582.731	$2.238.181.347	$152.946.701	$152.946.701	$382.366.752	$382.366.752	$611.786.802	$611.786.802	$764.733.503
	$43.448.800,10	15,54%	$17.580.093,01	$ E	$493.782.486	$899.066.250	$1.019.876.354	$148.365.760	$62.799.271	$399.899.795	$537.169.200	$533.398.040	$591.017.278	$1.133.610.000
				% E	0,189%	0,344%	0,391%	0,057%	0,024%	0,153%	0,206%	0,204%	0,226%	0,434%
PAVIMENTOS ASFALTICOS (19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26)	$60.325.006,18	23,11%	12,21%	% P	0,441%	0,736%	1,082%	0,067%	0,067%	0,167%	0,167%	0,267%	0,267%	0,356%
	$1.151.923.163		$1.919.871.938	$ P	$1.151.923.163	$1.919.871.938	$2.824.047.272	$173.952.778	$173.952.778	$434.881.945	$434.881.945	$695.811.112	$695.811.112	$869.763.890
	$69.151.569,40	24,73%	$34.147.622,18	$ E	$457.801.529	$980.425.714	$1.979.809.836	$248.096.337	$351.851.138	$441.900.654	$336.885.958	$568.996.743	$254.669.227	$944.501.168
				% E	0,175%	0,376%	0,759%	0,079%	-0,135%	0,169%	0,129%	0,218%	0,098%	0,362%
ESTRUCTURAS Y DRENAJES (27, 28, 29, 30 ,31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45)	$121.603.512,55	46,60%	5,09%	% P	0,716%	1,194%	1,756%	0,114%	0,114%	0,285%	0,285%	0,456%	0,456%	0,570%
	$1.869.843.514		$3.116.405.857	$ P	$1.869.843.514	$3.116.405.857	$4.584.096.088	$297.447.960	$297.447.960	$743.619.900	$743.619.900	$1.189.791.841	$1.189.791.841	$1.487.239.801
	$101.386.128,95	36,25%	$14.222.426,46	$ E	$959.266.833	$573.434.389	$690.962.883	$288.925.486	$329.963.773	$222.051.366	$298.658.720	$418.530.254	$1.094.317.471	$1.231.369.136
				% E	0,368%	0,220%	0,265%	0,111%	0,126%	0,085%	0,114%	0,352%	0,419%	0,472%
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD (46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54)	$3.694.013,86	1,42%	0,27%	% P	0,023%	0,038%	0,056%	0,003%	0,003%	0,009%	0,009%	0,014%	0,014%	0,017%
	$59.929.333		$99.882.222	$ P	$59.929.333	$99.882.222	$146.922.360	$9.049.973	$9.049.973	$22.624.934	$22.624.934	$36.199.894	$36.199.894	$45.249.867
	$4.052.813,86	1,45%	$753.412,75	$ E	$40.621.295		$6.308.272							
				% E	0,016%		0,002%		0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%
OBRAS VARIAS (55, 56, 57)	$4.546.394,68	1,74%	0,00%	% P	0,038%	0,063%	0,092%	0,006%	0,006%	0,014%	0,014%	0,023%	0,023%	0,028%
	$98.310.082		$163.850.136	$ P	$98.310.082	$163.850.136	$241.016.352	$14.845.879	$14.845.879	$37.114.697	$37.114.697	$59.383.516	$59.383.516	$74.229.395
	$758.494,68	0,27%	$0,00	$ E										
				% E				0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%
TRANSPORTES (58, 59, 60)	$12.973.040,06	4,97%	0,33%	% P	0,104%	0,172%	0,253%	0,016%	0,016%	0,039%	0,039%	0,063%	0,063%	0,078%
	$271.303.320		$452.172.199	$ P	$271.303.320	$452.172.199	$655.125.439	$40.969.717	$40.969.717	$102.424.293	$102.424.293	$163.878.869	$163.878.869	$204.848.586
	$11.937.445,10	4,27%	$912.481,03	$ E	$25.997.000	$16.149.000	$140.099.720	$42.452.000	$20.704.052	$23.479.336	$8.417.000	$10.787.600	$4.984.494	$10.497.608
				% E	0,010%	0,006%	0,054%	0,016%	0,008%	0,009%	0,002%	0,004%	0,002%	0,004%
TOTAL OTROS ITEMS NO PREVISTOS (61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108 Y 109)	$0,00	0,00%	7,25%	% P	0,077%	0,128%	0,188%							
				$ P	$199.741	$332.901	$489.683							
	$38.557.517,81	13,79%	$20.266.881,83	$ E	$1.872.461.743	$2.586.410.628	$1.917.786.760	$968.770.532	$920.382.889	$1.808.679.187	$1.472.077.534	$861.922.723	$1.369.562	$528.199
				% E	0,717%	0,991%	0,735%	0,371%	0,353%	0,693%	0,564%	0,330%	0,525%	0,202%
VALOR BÁSICO DE OBRA (A)	$ 260.979.652,72	100,00%	34,78%											
AJUSTE AL PESO Y/O VALOR REMANENTE	$ 0,11		-$ 0,25											
VALOR BÁSICO DE OBRA ACTUALIZADO (A')	**$ 279.656.191,73**	107,16%	$90.772.565,12											

38,490%

23,397%

REPROGRAMACION #10 (MODIFICATORIA No12 y ACTA FIJACION No.11)

REPROGRAMACION #11 (MODIFICATORIA No13 ACTA FIJACION No.12)

REPROGRAMACION #12 (MODIFICATORIA No14)

REPROGRAMACION #13 (MODIFICATORIA No15)

INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA (AÑO)	%	**1,91%**	**3,19%**	**4,69%**	**0,29%**	**0,29%**	**0,72%**	**0,72%**	**1,16%**	**1,16%**	**1,44%**
	VALOR (Miles de Pesos)	**$4.993.516**	**$8.322.527**	**$12.242.072**	**$754.075**	**$754.075**	**$1.885.187**	**$1.885.187**	**$3.016.299**	**$3.016.299**	**$3.770.373**
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	**24,83%**	**28,02%**	**32,71%**	**33,00%**	**33,29%**	**34,01%**	**34,73%**	**35,89%**	**37,06%**	**38,49%**
	VALOR (Miles de Pesos)	**$ 64.805.212**	**$ 73.127.740**	**$ 85.369.812**	**$ 86.123.887**	**$ 86.877.961**	**$ 88.763.148**	**$ 89.648.334**	**$ 93.664.633**	**$ 96.680.932**	**$ 100.451.305**
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA (AÑO)	%	**1,49%**	**1,98%**	**2,27%**	**0,66%**	**0,41%**	**1,14%**	**1,02%**	**1,13%**	**1,26%**	**1,50%**
	VALOR (Miles de Pesos)	**$3.886.503**	**$5.155.712**	**$5.933.001**	**$1.724.558**	**$1.060.645**	**$2.986.374**	**$2.667.294**	**$2.961.390**	**$3.298.457**	**$3.923.661**
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA	%	**23,40%**	**25,37%**	**27,65%**	**28,31%**	**28,71%**	**29,86%**	**30,88%**	**32,01%**	**33,28%**	**34,78%**
	VALOR (Miles de Pesos)	**$61.061.473**	**$66.217.185**	**$72.150.185**	**$73.874.743**	**$74.935.388**	**$77.921.763**	**$80.589.057**	**$83.550.447**	**$86.848.904**	**$90.772.565**

* Las provisiones y otros conceptos que se registren en el presente cuadro deben corresponder con los relacionados en la propuesta económica aprobada o modificación contractual. Incluye IVA, debe sumar el valor total del contrato.

PROVISIONES*	VALOR INICIAL / VALOR ACTUALIZADO	VALOR EJECUTADO	% DE EJECUCIÓN
PROVISIÓN PARA AJUSTES, USO DE OPCIÓN, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES (B)	$31.071.278.494,00 / $29.447.914.451,00	$ 16.618.456.380,00	4,847%
PROVISION PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA (C)	$990.000.000,00 / $990.000.000,00	$0,00	0,000%
VALOR DEL IVA (OBRA) (E) (19% SOBRE UTILIDAD)	$2.141.462.959,00 / $2.266.072.314,00	$ 784.780.542,00	0,229%
VALOR BASICO DE LA REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACIÓN DEL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL (G)	$1.038.890.000,00 / $3.460.777.938,00	$ 3.277.922.348,00	0,956%
VALOR DEL IVA (19%) DE LA REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACIÓN DEL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL (H)	$197.389.100,00 / $657.547.808,00	$ 622.805.247,00	0,182%
GESTION SOCIAL, PREDIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE (Incluye PAGA E IVA 19%) (J)	$25.739.616.633,00 / $25.739.616.633,00	$ 384.591.808,00	0,112%
VALOR DE LA PROVISIÓN PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 (INCLUYE IVA DEL 19%) (K)	$631.849.018,00 / $631.849.018,00	$ 6.766.453,00	0,002%
VALOR TOTAL PROVISIONES (B)	$61.810.476.204,00	$ 21.695.322.778,00	6,328%
VALOR TOTAL PROVISIONES ACTUALIZADAS (B')	$63.193.778.162,00		
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B)	**$322.790.128.920,00**	**$ 112.467.887.902,00**	**32,804%**
VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO C'=(A'+B')	**$342.849.969.892,00**		

NOTAS:

1. En los eventos de suspensión del plazo contractual, el período real de suspensión debe reflejarse en la gráfica.
2. Indicar los ítems de pago agrupados en cada GPP.
3. El Programa de Inversiones debe ser consistente con el Programa de Obra aprobado.
4. El porcentaje programado de cada GPP se calcula teniendo en cuenta la relación entre el valor de la GPP y el "Valor básico de obra programada".
5. El Programa de Inversiones se calcula considerando el Valor básico de la obra (sin incluir provisiones e IVA). En consecuencia, no son aceptables programaciones mensuales de inversión en $0.
6. El porcentaje correspondiente al Valor básico de la obra programada se calcula con respecto al Valor Básico de Obra (A) o el Valor Básico de Obra Actualizado (A').
7. El Programa de Inversiones o la Reprogramación al Programa de Inversiones se considera aprobado una vez suscrito el presente formato por las partes.
8. Para los contratos en los cuales se tengan considerados ítems de obra que no se puedan agrupar por GPP, se debe diligenciar el formato con los ítems de obra.

CONVENCIONES			
TIPO DE DIBUJO	PROGRAMACIÓN	REPROGRAMACIÓN	EJECUTADO
BARRAS	$ Valor	$ Valor	$ Valor
CURVAS			

OBSERVACIONES:

POR PARTE DEL CONTRATISTA: Se procede con la Reprogramación No. 13 del programa de inversiones, teniendo en cuenta el balance de cantidades realizado en el Acta Modificatoria de Cantidades de Obra No. 15.
El contratista aclara que este es un programa dinámico que se puede ir ajustando según las condiciones de la obra.

Aprueba: Firma:
Nombre: ANÍBAL ENRÍQUE OJEDA CARRIAZO
Representante legal o apoderado del Contratista
Matrícula No. 25202-57327 CND

Aprueba: Firma:
Nombre: FERNANDO CARO RIVERA
Representante legal o apoderado del Interventor
Matrícula No.: 25202 - 26432 CND

Original: Archivo de Gestión Contractual
Copias: Unidad Ejecutora, Contratista, Interventor y Dirección Territorial

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA
SEGUIMIENTO AL PROGRAMA DE INVERSIONES

CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-6-FR-2
VERSIÓN	1
PÁGINA	2 DE 10
FECHA	1/08/2025 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN DE CARRETERAS NACIONALES, GRUPO ORIENTE

DIRECCIÓN TERRITORIAL: BOYACA Y CASANARE

ACTA DE RECIBO PARCIAL No 50 DE jul-25

SEGUIMIENTO No. 50 (Se debe llevar de forma consecutiva la numeración)

CONTRATO No: 978-2021

OBJETO: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN - SOCHA - SÁCAMA - LA CABUYA - PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MODULO 4

CONTRATISTA: CONSORCIO VÍAS NACIONALES

LOCALIZACIÓN (RUTA Y TRAMO): 6404: "Belén-Sácama" / 6405: "Sácama - La Cabuya" / 6514: "Paz de Ariporo - La Cabuya" (Indique la ruta y tramo del alcance del contrato según código vial)

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 1038 DE 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVENTORIAS COLOMBIA

PLAZO INICIAL: 102 MESES (En meses según contrato principal)

PLAZO ACUMULADO: 98 MESES Y 7 DIAS (En meses según las prórrogas sin suspensiones)

FECHA DE INICIACION DEL CONTRATO: 23/06/2021 (Indique día/mes/año)

FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/08/2029 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)

FECHA DE SUSPENSIÓN: N/A (Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta)

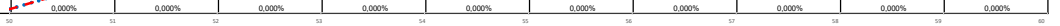
FECHA DE REANUDACIÓN: N/A (Indique día/mes/año)

VALOR INICIAL (incluido IVA) (A): $ 322.790.128.920 (Según contrato principal)

VALOR ADICIONES (incluido IVA) (B): $ 20.059.840.972,00

VALOR ACUMULADO (incluido IVA) (C=A+B): $ 342.849.969.892,00

GRANDES PARTIDAS DE PAGO (GPP)	VALOR INICIAL OBRA PROGRAMADA Miles de pesos / VALOR ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA Miles de pesos	(%) OBRA PROGRAMADA / (%) ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA	(%) EJECUTADO / VALOR TOTAL OBRA PROGRAMADA / VALOR OBRA EJECUTADA ACUMULADA Miles de pesos	% Programado / $ Valor programado / $ Valor Ejecutado / % Ejecutado	AÑO 2025					AÑO 2026					
					51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	
					ago-25	sep-25	oct-25	nov-25	dic-25	ene-26	feb-26	mar-26	abr-26	may-26	
EXPLANACIONES (1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12)	$18.861.293,89	7,23%	1,03%	% P	0,124%	0,137%	0,137%	0,162%	0,186%	0,027%	0,027%	0,069%	0,069%	0,110%	
	$10.363.421,72	3,71%	$2.889.648,10	$ P	$324.308	$356.739	$356.739	$421.601	$486.462	$71.586,129	$71.586,129	$178.965,323	$178.965,323	$286.344.516	50,670%
				$ E											
				% E				0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS (13, 14, 15, 16, 17, 18)	$38.976.391,50	14,93%	6,29%	% P	0,293%	0,322%	0,322%	0,381%	0,440%	0,065%	0,065%	0,162%	0,162%	0,259%	
	$43.448.800,10	15,54%	$17.580.093,01	$ P	$764.734	$841.207	$841.207	$994.154	$1.147.100	$168.803,328	$168.803,328	$422.008,320	$422.008,320	$675.213,312	
				$ E											
				% E				0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	
PAVIMENTOS ASFALTICOS (19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26)	$60.325.006,18	23,11%	12,21%	% P	0,333%	0,367%	0,367%	0,433%	0,500%	0,074%	0,074%	0,184%	0,184%	0,294%	
	$69.151.569,40	24,73%	$34.147.622,18	$ P	$869.764	$956.740	$956.740	$1.130.693	$1.304.646	$191.987,194	$191.987,194	$479.967,984	$479.967,984	$767.948,775	
				$ E											
				% E				0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	
ESTRUCTURAS Y DRENAJES (27, 28, 29, 30 ,31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45)	$121.603.512,55	46,60%	5,09%	% P	0,570%	0,627%	0,627%	0,741%	0,855%	0,126%	0,126%	0,314%	0,314%	0,503%	
	$101.386.128,95	36,25%	$14.222.426,46	$ P	$1.487.240	$1.635.964	$1.635.964	$1.933.412	$2.230.860	$328.285,641	$328.285,641	$820.714,102	$820.714,102	$1.313.142,563	
				$ E											
				% E				0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD (46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54)	$3.694.013,86	1,42%	0,27%	% P	0,017%	0,019%	0,019%	0,023%	0,026%	0,004%	0,004%	0,010%	0,010%	0,015%	
	$4.052.813,86	1,45%	$753.412,75	$ P	$45.250	$49.775	$49.775	$58.825	$67.875	$9.988,222	$9.988,222	$24.970,556	$24.970,556	$39.952,889	
				$ E											
				% E				0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	
OBRAS VARIAS (55, 56, 57)	$4.546.394,68	1,74%	0,00%	% P	0,028%	0,031%	0,031%	0,035%	0,043%	0,006%	0,006%	0,016%	0,016%	0,025%	
	$758.494,68	0,27%	$0,00	$ P	$74.229	$81.652	$81.652	$96.498	$111.344	$16.385,014	$16.385,014	$40.962,534	$40.962,534	$65.540,055	
				$ E											
				% E	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	
TRANSPORTES (58, 59, 60)	$12.973.040,06	4,97%	0,33%	% P	0,078%	0,086%	0,086%	0,102%	0,118%	0,017%	0,017%	0,043%	0,043%	0,069%	
	$11.937.445,10	4,27%	$912.481,03	$ P	$204.849	$225.333	$225.333	$266.303	$307.273	$45.217,220	$45.217,220	$113.043,050	$113.043,050	$180.868,880	
				$ E											
				% E				0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	
TOTAL OTROS ITEMS NO PREVISTOS (61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108 Y 109)	$0,00	0,00%	7,25%	% P											
	$38.557.517,81	13,79%	$20.266.881,83	$ P											
				$ E											
				% E	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	38,490%
VALOR BÁSICO DE OBRA (A)	$ 260.979.652,72	100,00%	34,78%												
AJUSTE AL PESO Y/O VALOR REMANENTE	$ 0,11		-$ 0,25												
VALOR BÁSICO DE OBRA ACTUALIZADO (A')	**$ 279.656.191,73**	107,16%	$90.772.565,12												



		51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA (AÑO)	%	**1,44%**	**1,59%**	**1,59%**	**1,88%**	**2,17%**	**0,32%**	**0,32%**	**0,80%**	**0,80%**	**1,28%**
	VALOR (Miles de Pesos)	**$3.770.373**	**$4.147.411**	**$4.147.411**	**$4.901.485**	**$5.655.560**	**$832.253**	**$832.253**	**$2.080.632**	**$2.080.632**	**$3.329.011**
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	**39,93%**	**41,52%**	**43,11%**	**44,99%**	**47,16%**	**47,48%**	**47,80%**	**48,59%**	**49,39%**	**50,67%**
	VALOR (Miles de Pesos)	**$ 104.221.678**	**$ 108.369.089**	**$ 112.516.500**	**$ 117.417.985**	**$ 123.073.545**	**$ 123.905.797**	**$ 124.738.050**	**$ 126.818.682**	**$ 128.899.314**	**$ 132.228.325**
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA (AÑO)	%	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**
	VALOR (Miles de Pesos)	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA	%	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**
	VALOR (Miles de Pesos)	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**

* Las provisiones y otros conceptos que se registren en el presente cuadro deben corresponder con los relacionados en la propuesta económica aprobada o modificación contractual. Incluye IVA, debe sumar el valor total del contrato.

PROVISIONES*	VALOR INICIAL / VALOR ACTUALIZADO	VALOR EJECUTADO	% DE EJECUCIÓN
PROVISIÓN PARA AJUSTES, USO DE OPCIÓN, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES (B)	$31.071.278.494,00 / $29.447.914.451,00	$ 16.618.456.380,00	4,847%
PROVISIÓN PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA (C)	$990.000.000,00 / $990.000.000,00	$ -	0,000%
VALOR DEL IVA (OBRA) (E) (19% SOBRE UTILIDAD)	$2.141.452.959,00 / $2.266.072.314,00	$ 784.780.542,00	0,229%
VALOR BASICO DE LA REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACIÓN DEL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL (G)	$1.038.890.000,00 / $3.460.777.938,00	$ 3.277.922.348,00	0,956%
VALOR DEL IVA (19%) DE LA REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACIÓN DEL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL (H)	$197.389.100,00 / $657.547.808,00	$ 622.805.247,00	0,182%
GESTION SOCIAL, PREDIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE (Incluye PAGA E IVA 19%) (J)	$25.739.616.633,00 / $25.739.616.633,00	$ 384.591.808,00	0,112%
VALOR DE LA PROVISIÓN PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 (INCLUYE IVA DEL 19%) (K)	$631.849.018,00 / $631.849.018,00	$ 6.766.453,00	0,002%
VALOR TOTAL PROVISIONES (B)	$61.810.476.204,00	$ 21.695.322.778,00	6,328%
VALOR TOTAL PROVISIONES ACTUALIZADAS (B')	$63.193.778.162,00		
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B)	**$322.790.128.920,00**	**$ 112.467.887.902,00**	**32,804%**
VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO C'=(A'+B')	**$342.849.969.892,00**		

NOTAS:

1. En los eventos de suspensión del plazo contractual, el período real de suspensión debe reflejarse en la gráfica.
2. Indicar los ítems de pago agrupados en cada GPP.
3. El Programa de Inversiones debe ser consistente con el Programa de Obra aprobado.
4. El porcentaje programado de cada GPP se calcula teniendo en cuenta la relación entre el valor de la GPP y el "Valor básico de obra programada".
5. El Programa de Inversiones se calcula considerando el Valor básico de la obra (sin incluir provisiones e IVA). En consecuencia, no son aceptables programaciones mensuales de inversión en $0.
6. El porcentaje correspondiente al Valor básico de la obra programada se calcula con respecto al Valor Básico de Obra (A) o el Valor Básico de Obra Actualizado (A').
7. El Programa de Inversiones o la Reprogramación al Programa de Inversiones se considera aprobado una vez suscrito el presente formato por las partes.
8. Para los contratos en los cuales se tengan considerados ítems de obra que no se puedan agrupar por GPP, se debe diligenciar el formato con los ítems de obra.

CONVENCIONES			
TIPO DE DIBUJO	PROGRAMACIÓN	REPROGRAMACIÓN	EJECUTADO
BARRAS	$ Valor	$ Valor	$ Valor
CURVAS			

OBSERVACIONES:

POR PARTE DEL CONTRATISTA: Se procede con la Reprogramación No. 13 del programa de inversiones, teniendo en cuenta el balance de cantidades realizado en el Acta Modificatoria de Cantidades de Obra No. 15.
El contratista aclara que este es un programa dinámico que se puede ir ajustando según las condiciones de la obra.

Aprueba: Firma:
Nombre: ANÍBAL ENRÍQUE OJEDA CARRIAZO
Representante legal o apoderado del Contratista
Matrícula No. 25202-57327 CND

Aprueba: Firma:
Nombre: FERNANDO CARO RIVERA
Representante legal o apoderado del Interventor
Matrícula No.: 25202 - 26432 CND

Original: Archivo de Gestión Contractual
Copias: Unidad Ejecutora, Contratista, Interventor y Dirección Territorial

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN DE CARRETERAS NACIONALES, GRUPO ORIENTE

DIRECCIÓN TERRITORIAL: BOYACA Y CASANARE

ACTA DE RECIBO PARCIAL No 50 DE jul-25

SEGUIMIENTO No. 50 (Se debe llevar de forma consecutiva la numeración)

CONTRATO No: 978-2021

OBJETO: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN - SOCHA - SÁCAMA - LA CABUYA - PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MODULO 4

CONTRATISTA: CONSORCIO VÍAS NACIONALES

LOCALIZACIÓN (RUTA Y TRAMO): 6404: "Belén-Sácama" / 6405: "Sácama - La Cabuya" / 6514: "Paz de Ariporo - La Cabuya" (Indique la ruta y tramo del alcance del contrato según código vial)

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 1038 DE 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVENTORIAS COLOMBIA

PLAZO INICIAL: 102 MESES (En meses según contrato principal)

PLAZO ACUMULADO: 98 MESES Y 7 DIAS (En meses según las prórrogas sin suspensiones)

FECHA DE INICIACION DEL CONTRATO: 23/06/2021 (Indique día/mes/año)

FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/08/2029 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)

FECHA DE SUSPENSIÓN: N/A (Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta)

FECHA DE REANUDACIÓN: N/A (Indique día/mes/año)

VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A):** $ 322.790.128.920 (Según contrato principal)

VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B):** $ 20.059.840.972,00

VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B):** $ 342.849.969.892,00

GRANDES PARTIDAS DE PAGO (GPP)	VALOR INICIAL OBRA PROGRAMADA Miles de pesos / VALOR ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA Miles de pesos	(%) OBRA PROGRAMADA / (%) ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA	(%) EJECUTADO / VALOR TOTAL OBRA PROGRAMADA / VALOR OBRA EJECUTADA ACUMULADA Miles de pesos	% Programado / $ Valor programado / $ Valor Ejecutado / % Ejecutado	AÑO 2026							AÑO 2027			
					61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	
					jun-26	jul-26	ago-26	sep-26	oct-26	nov-26	dic-26	ene-27	feb-27	mar-27	
EXPLANACIONES (1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12)	$18.861.293,89 / $10.363.421,72	7,23% / 3,71%	1,03% / $2.889.648,10	% P	0,110%	0,137%	0,137%	0,151%	0,151%	0,178%	0,206%	0,023%	0,023%	0,054%	
				$ P	$286.345	$357.931	$357.931	$393.724	$393.724	$465.310	$536.896	$60.034	$60.034	$152.434	64,330%
				$ E											
				% E	0,000%	0,000%	0,000%					0,000%	0,000%	0,000%	
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS (13, 14, 15, 16, 17, 18)	$38.976.391,50 / $43.448.800,10	14,93% / 15,54%	6,29% / $17.580.093,01	% P	0,259%	0,323%	0,323%	0,356%	0,356%	0,420%	0,485%	0,055%	0,055%	0,138%	
				$ P	$675.213	$844.017	$844.017	$928.418	$928.418	$1.097.222	$1.266.025	$143.779	$143.779	$359.446	
				$ E											
				% E	0,012%							0,000%	0,000%	0,000%	
PAVIMENTOS ASFALTICOS (19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26)	$60.325.006,18 / $69.151.569,40	23,11% / 24,73%	12,21% / $34.147.622,18	% P	0,294%	0,368%	0,368%	0,405%	0,405%	0,478%	0,552%	0,063%	0,063%	0,157%	
				$ P	$767.949	$959.936	$959.936	$1.055.930	$1.055.930	$1.247.917	$1.439.904	$163.525	$163.525	$408.814	
				$ E											
				% E	0,000%	0,000%	0,000%					0,000%	0,000%	0,000%	
ESTRUCTURAS Y DRENAJES (27, 28, 29, 30 ,31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45)	$121.603.512,55 / $101.386.128,95	46,60% / 36,25%	5,09% / $14.222.426,46	% P	0,503%	0,629%	0,629%	0,692%	0,692%	0,818%	0,943%	0,107%	0,107%	0,268%	
				$ P	$1.313.143	$1.641.428	$1.641.428	$1.805.571	$1.805.571	$2.133.857	$2.462.142	$279.618	$279.618	$698.045	
				$ E											
				% E	0,000%	0,000%	0,000%					0,000%	0,000%	0,000%	
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD (46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54)	$3.694.013,86 / $4.052.813,86	1,42% / 1,45%	0,27% / $753.412,75	% P	0,015%	0,019%	0,019%	0,021%	0,021%	0,025%	0,029%	0,003%	0,003%	0,008%	
				$ P	$39.953	$49.941	$49.941	$54.935	$54.935	$64.923	$74.912	$8.507	$8.507	$21.269	
				$ E				$0							
				% E	0,000%	0,000%	0,000%					0,000%	0,000%	0,000%	
OBRAS VARIAS (55, 56, 57)	$4.546.394,68 / $758.494,68	1,74% / 0,27%	0,00% / $0,00	% P	0,025%	0,031%	0,031%	0,035%	0,035%	0,041%	0,047%	0,005%	0,005%	0,013%	
				$ P	$65.540	$81.925	$81.925	$90.118	$90.118	$106.503	$122.888	$13.956	$13.956	$34.890	
				$ E											
				% E	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	
TRANSPORTES (58, 59, 60)	$12.973.040,06 / $11.937.445,10	4,97% / 4,27%	0,33% / $912.481,03	% P	0,069%	0,087%	0,087%	0,095%	0,095%	0,113%	0,130%	0,015%	0,015%	0,037%	
				$ P	$180.869	$226.086	$226.086	$248.695	$248.695	$293.912	$339.129	$38.514	$38.514	$96.285	
				$ E											
				% E	0,000%	0,000%	0,000%					0,000%	0,000%	0,000%	
TOTAL OTROS ITEMS NO PREVISTOS (61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108 Y 109)	$0,00 / $38.557.517,81	0,00% / 13,79%	7,25% / $20.266.881,83	% P											
				$ P											
				$ E											
				% E	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	50,670%
VALOR BÁSICO DE OBRA (A)	$ 260.979.652,72	100,00%	34,78%												
AJUSTE AL PESO Y/O VALOR REMANENTE	$ 0,11		-$ 0,25												
VALOR BÁSICO DE OBRA ACTUALIZADO (A')	**$ 279.656.191,73**	107,16%	$90.772.565,12												

		61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA (AÑO)	%	**1,28%**	**1,59%**	**1,59%**	**1,75%**	**1,75%**	**2,07%**	**2,39%**	**0,27%**	**0,27%**	**0,68%**
	VALOR (Miles de Pesos)	**$3.329.011**	**$4.161.264**	**$4.161.264**	**$4.577.390**	**$4.577.390**	**$5.409.643**	**$6.241.896**	**$708.873**	**$708.873**	**$1.772.182**
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	**51,94%**	**53,54%**	**55,13%**	**56,88%**	**58,64%**	**60,71%**	**63,10%**	**63,37%**	**63,66%**	**64,33%**
	VALOR (Miles de Pesos)	**$ 135.557.336**	**$ 139.718.600**	**$ 143.879.863**	**$ 148.457.254**	**$ 153.034.644**	**$ 158.444.286**	**$ 164.686.182**	**$ 165.395.055**	**$ 166.103.928**	**$ 167.876.109**
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA (AÑO)	%	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**
	VALOR (Miles de Pesos)	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA	%	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**
	VALOR (Miles de Pesos)	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**

* Las provisiones y otros conceptos que se registren en el presente cuadro deben corresponder con los relacionados en la propuesta económica aprobada o modificación contractual. Incluye IVA, debe sumar el valor total del contrato.

PROVISIONES*	VALOR INICIAL / VALOR ACTUALIZADO	VALOR EJECUTADO	% DE EJECUCIÓN
PROVISIÓN PARA AJUSTES, USO DE OPCIÓN, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES (B)	$31.071.278.494,00 / $29.447.914.451,00	$ 16.618.456.380,00	4,847%
PROVISION PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA (C)	$900.000.000,00 / $900.000.000,00	$ -	0,000%
VALOR DEL IVA (OBRA) (E) (19% SOBRE UTILIDAD)	$2.141.452.999,00 / $2.266.072.314,00	$ 784.780.542,00	0,229%
VALOR BASICO DE LA REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACIÓN DEL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL (G)	$1.038.890.000,00 / $3.460.777.938,00	$ 3.277.922.348,00	0,956%
VALOR DEL IVA (19%) DE LA REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACIÓN DEL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL (H)	$197.389.100,00 / $657.547.808,00	$ 622.805.247,00	0,182%
GESTION SOCIAL, PREDIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE (Incluye PAGA E IVA 19%) (J)	$25.739.616.633,00 / $25.739.616.633,00	$ 384.591.808,00	0,112%
VALOR DE LA PROVISIÓN PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 (INCLUYE IVA DEL 19%) (K)	$631.849.018,00 / $631.849.018,00	$ 6.766.453,00	0,002%
VALOR TOTAL PROVISIONES (B)	$61.810.476.204,00	$ 21.695.322.778,00	6,328%
VALOR TOTAL PROVISIONES ACTUALIZADAS (B')	$63.193.778.162,00		
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B)	**$322.790.128.920,00**		
VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO C'=(A'+B')	**$342.849.969.892,00**	**$ 112.467.887.902,00**	**32,804%**

NOTAS:

1. En los eventos de suspensión del plazo contractual, el período real de suspensión debe reflejarse en la gráfica.
2. Indicar los ítems de pago agrupados en cada GPP.
3. El Programa de Inversiones debe ser consistente con el Programa de Obra aprobado.
4. El porcentaje programado de cada GPP se calcula teniendo en cuenta la relación entre el valor de la GPP y el "Valor básico de obra programada".
5. El Programa de Inversiones se calcula considerando el Valor básico de la obra (sin incluir provisiones e IVA). En consecuencia, no son aceptables programaciones mensuales de inversión en $0.
6. El porcentaje correspondiente al Valor básico de la obra programada se calcula con respecto al Valor Básico de Obra (A) o el Valor Básico de Obra Actualizado (A').
7. El Programa de Inversiones o la Reprogramación al Programa de Inversiones se considera aprobado una vez suscrito el presente formato por las partes.
8. Para los contratos en los cuales se tengan considerados ítems de obra que no se puedan agrupar por GPP, se debe diligenciar el formato con los ítems de obra.

CONVENCIONES			
TIPO DE DIBUJO	PROGRAMACIÓN	REPROGRAMACIÓN	EJECUTADO
BARRAS	$ Valor	$ Valor	$ Valor
CURVAS			

OBSERVACIONES:

POR PARTE DEL CONTRATISTA: Se procede con la Reprogramación No. 13 del programa de inversiones, teniendo en cuenta el balance de cantidades realizado en el Acta Modificatoria de Cantidades de Obra No. 15.
El contratista aclara que este es un programa dinámico que se puede ir ajustando según las condiciones de la obra.

Aprueba: Firma:
Nombre: ANÍBAL ENRÍQUE OJEDA CARRIAZO
Representante legal o apoderado del Contratista
Matrícula No. 25202-57327 CND

Aprueba: Firma:
Nombre: FERNANDO CARO RIVERA
Representante legal o apoderado del Interventor
Matrícula No.: 25202 - 26432 CND

Original: Archivo de Gestión Contractual
Copias: Unidad Ejecutora, Contratista, Interventor y Dirección Territorial

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN DE CARRETERAS NACIONALES, GRUPO ORIENTE

DIRECCIÓN TERRITORIAL: BOYACA Y CASANARE

ACTA DE RECIBO PARCIAL No 50 DE jul-25

SEGUIMIENTO No. 50 (Se debe llevar de forma consecutiva la numeración)

CONTRATO No: 978-2021

OBJETO: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN - SOCHA - SÁCAMA - LA CABUYA - PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MODULO 4

CONTRATISTA: CONSORCIO VÍAS NACIONALES

LOCALIZACIÓN (RUTA Y TRAMO): 6404: "Belén-Sácama" / 6405: "Sácama - La Cabuya" / 6514: "Paz de Ariporo - La Cabuya" (Indique la ruta y tramo del alcance del contrato según código vial)

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 1038 DE 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVENTORIAS COLOMBIA

PLAZO INICIAL: 102 MESES (En meses según contrato principal)

PLAZO ACUMULADO: 98 MESES Y 7 DIAS (En meses según las prórrogas sin suspensiones)

FECHA DE INICIACION DEL CONTRATO: 23/06/2021 (Indique día/mes/año)

FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/08/2029 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)

FECHA DE SUSPENSIÓN: N/A (Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta)

FECHA DE REANUDACIÓN: N/A (Indique día/mes/año)

VALOR INICIAL (incluido IVA) (A): $ 322.790.128.920 (Según contrato principal)

VALOR ADICIONES (incluido IVA) (B): $ 20.059.840.972,00

VALOR ACUMULADO (incluido IVA) (C=A+B): $ 342.849.969.892,00

GRANDES PARTIDAS DE PAGO (GPP)	VALOR INICIAL OBRA PROGRAMADA Miles de pesos / VALOR ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA Miles de pesos	(%) OBRA PROGRAMADA / (%) ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA	(%) EJECUTADO / VALOR TOTAL OBRA PROGRAMADA / VALOR OBRA EJECUTADA ACUMULADA Miles de pesos	% Programado / $ Valor programado / $ Valor Ejecutado / % Ejecutado	AÑO 2027									AÑO 2028	
					71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	
					abr-27	may-27	jun-27	jul-27	ago-27	sep-27	oct-27	nov-27	dic-27	ene-28	
EXPLANACIONES (1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12)	$18.861.293,89	7,23%	1,03%	% P	0,058%	0,093%	0,093%	0,117%	0,117%	0,128%	0,128%	0,152%	0,175%	0,027%	77,000%
	$10.363.421,72	3,71%	$2.889.648,10	$ P	$152.434	$243.894	$243.894	$304.868	$304.868	$335.355	$335.355	$396.328	$457.302	$71.586	
				$ E											
				% E	0,000%	0,000%	0,000%					0,000%	0,000%	0,000%	
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS (13, 14, 15, 16, 17, 18)	$38.976.391,50	14,93%	6,29%	% P	0,138%	0,220%	0,220%	0,275%	0,275%	0,303%	0,303%	0,358%	0,413%	0,055%	
	$43.448.800,10	15,54%	$17.580.093,01	$ P	$389.446	$576.114	$576.114	$718.893	$718.893	$790.782	$790.782	$934.560	$1.078.339	$168.803	
				$ E											
				% E	0,012%							0,000%	0,000%	0,000%	
PAVIMENTOS ASFALTICOS (19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26)	$60.325.006,18	23,11%	12,21%	% P	0,157%	0,251%	0,251%	0,313%	0,313%	0,345%	0,345%	0,470%	0,470%	0,074%	
	$69.151.569,40	24,73%	$34.147.622,18	$ P	$408.814	$654.102	$654.102	$817.627	$817.627	$899.390	$899.390	$1.062.915	$1.226.441	$191.987	
				$ E											
				% E	0,000%	0,000%	0,000%					0,000%	0,000%	0,000%	
ESTRUCTURAS Y DRENAJES (27, 28, 29, 30 ,31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45)	$121.603.512,55	46,60%	5,09%	% P	0,268%	0,429%	0,429%	0,536%	0,536%	0,589%	0,589%	0,696%	0,804%	0,126%	
	$101.386.128,95	36,25%	$14.222.426,46	$ P	$699.045	$1.118.471	$1.118.471	$1.398.089	$1.398.089	$1.537.898	$1.537.898	$1.817.516	$2.097.134	$328.296	
				$ E											
				% E	0,000%	0,000%	0,000%					0,000%	0,000%	0,000%	
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD (46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54)	$3.694.013,86	1,42%	0,27%	% P	0,008%	0,013%	0,013%	0,016%	0,016%	0,018%	0,018%	0,021%	0,024%	0,004%	
	$4.052.813,86	1,45%	$753.412,75	$ P	$21.269	$34.030	$34.030	$42.537	$42.537	$46.791	$46.791	$55.299	$63.806	$9.988	
				$ E				$0							
				% E	0,000%	0,000%	0,000%					0,000%	0,000%	0,000%	
OBRAS VARIAS (55, 56, 57)	$4.546.394,68	1,74%	0,00%	% P	0,013%	0,021%	0,021%	0,027%	0,027%	0,029%	0,029%	0,035%	0,040%	0,006%	
	$758.494,68	0,27%	$0,00	$ P	$34.890	$55.824	$55.824	$69.780	$69.780	$76.758	$76.758	$90.714	$104.670	$16.385	
				$ E											
				% E	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	
TRANSPORTES (58, 59, 60)	$12.973.040,06	4,97%	0,33%	% P	0,037%	0,059%	0,059%	0,074%	0,074%	0,081%	0,081%	0,096%	0,111%	0,017%	
	$11.937.445,10	4,27%	$912.481,03	$ P	$96.285	$154.055	$154.055	$192.569	$192.569	$211.826	$211.826	$250.340	$288.854	$45.217	
				$ E											
				% E	0,000%	0,000%	0,000%					0,000%	0,000%	0,000%	
TOTAL OTROS ITEMS NO PREVISTOS (61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108 Y 109)	$0,00	0,00%	7,25%	% P											
	$38.557.517,81	13,79%	$20.266.881,83	$ P											
				$ E											
				% E	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	64,330%
VALOR BÁSICO DE OBRA (A)	$ 260.979.652,72	100,00%	34,78%												
AJUSTE AL PESO Y/O VALOR REMANENTE	$ 0,11		-$ 0,25												
VALOR BÁSICO DE OBRA ACTUALIZADO (A')	**$ 279.656.191,73**	107,16%	$90.772.565,12												

INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA (AÑO)	%	**0,68%**	**1,09%**	**1,09%**	**1,36%**	**1,36%**	**1,49%**	**1,49%**	**1,77%**	**2,04%**	**0,32%**
	VALOR (Miles de Pesos)	**$1.772.182**	**$2.835.491**	**$2.835.491**	**$3.544.364**	**$3.544.364**	**$3.898.800**	**$3.898.800**	**$4.607.673**	**$5.316.545**	**$832.253**
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	**65,00%**	**66,09%**	**67,18%**	**68,54%**	**69,89%**	**71,39%**	**72,88%**	**74,65%**	**76,68%**	**77,00%**
	VALOR (Miles de Pesos)	**$ 169.648.291**	**$ 172.483.782**	**$ 175.319.273**	**$ 178.863.636**	**$ 182.408.000**	**$ 186.306.800**	**$ 190.205.600**	**$ 194.813.273**	**$ 200.129.818**	**$ 200.962.071**
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA (AÑO)	%	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**
	VALOR (Miles de Pesos)	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA	%	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**
	VALOR (Miles de Pesos)	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**

* Las provisiones y otros conceptos que se registren en el presente cuadro deben corresponder con los relacionados en la propuesta económica aprobada o modificación contractual. Incluye IVA, debe sumar el valor total del contrato.

PROVISIONES*	VALOR INICIAL / VALOR ACTUALIZADO	VALOR EJECUTADO	% DE EJECUCIÓN
PROVISIÓN PARA AJUSTES, USO DE OPCIÓN, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES (B)	$31.071.278.494,00 / $29.447.914.451,00	$ 16.618.456.380,00	4,847%
PROVISION PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA (C)	$990.000.000,00 / $990.000.000,00	$ -	0,000%
VALOR DEL IVA (OBRA) (E) (19% SOBRE UTILIDAD)	$2.141.452.959,00 / $2.266.072.314,00	$ 784.780.542,00	0,229%
VALOR BASICO DE LA REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACIÓN DEL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL (G)	$1.038.890.000,00 / $3.460.777.938,00	$ 3.277.922.348,00	0,956%
VALOR DEL IVA (19%) DE LA REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACIÓN DEL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL (H)	$197.389.100,00 / $657.547.808,00	$ 622.805.247,00	0,182%
GESTION SOCIAL, PREDIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE (Incluye PAGA E IVA 19%) (J)	$25.739.616.633,00 / $25.739.616.633,00	$ 384.591.808,00	0,112%
VALOR DE LA PROVISIÓN PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 (INCLUYE IVA DEL 19%) (K)	$631.849.018,00 / $631.849.018,00	$ 6.766.453,00	0,002%
VALOR TOTAL PROVISIONES (B)	$61.810.476.204,00	$ 21.695.322.778,00	6,328%
VALOR TOTAL PROVISIONES ACTUALIZADAS (B')	$63.193.778.162,00		
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B)	**$322.790.128.920,00**	**$ 112.467.887.902,00**	**32,804%**
VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO C'=(A'+B')	**$342.849.969.892,00**		

NOTAS:

1. En los eventos de suspensión del plazo contractual, el período real de suspensión debe reflejarse en la gráfica.
2. Indicar los ítems de pago agrupados en cada GPP.
3. El Programa de Inversiones debe ser consistente con el Programa de Obra aprobado.
4. El porcentaje programado de cada GPP se calcula teniendo en cuenta la relación entre el valor de la GPP y el "Valor básico de obra programada".
5. El Programa de Inversiones se calcula considerando el Valor básico de la obra (sin incluir provisiones e IVA). En consecuencia, no son aceptables programaciones mensuales de inversión en $0.
6. El porcentaje correspondiente al Valor básico de la obra programada se calcula con respecto al Valor Básico de Obra (A) o el Valor Básico de Obra Actualizado (A').
7. El Programa de Inversiones o la Reprogramación al Programa de Inversiones se considera aprobado una vez suscrito el presente formato por las partes.
8. Para los contratos en los cuales se tengan considerados ítems de obra que no se puedan agrupar por GPP, se debe diligenciar el formato con los ítems de obra.

CONVENCIONES			
TIPO DE DIBUJO	PROGRAMACIÓN	REPROGRAMACIÓN	EJECUTADO
BARRAS	$ Valor	$ Valor	$ Valor
CURVAS			

OBSERVACIONES:

POR PARTE DEL CONTRATISTA: Se procede con la Reprogramación No. 13 del programa de inversiones, teniendo en cuenta el balance de cantidades realizado en el Acta Modificatoria de Cantidades de Obra No. 15.
El contratista aclara que este es un programa dinámico que se puede ir ajustando según las condiciones de la obra.

Aprueba: Firma:
Nombre: ANÍBAL ENRÍQUE OJEDA CARRIAZO
Representante legal o apoderado del Contratista
Matrícula No.: 25202-57327 CND

Aprueba: Firma:
Nombre: FERNANDO CARO RIVERA
Representante legal o apoderado del Interventor
Matrícula No.: 25202 - 26432 CND

Original: Archivo de Gestión Contractual
Copias: Unidad Ejecutora, Contratista, Interventor y Dirección Territorial

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN DE CARRETERAS NACIONALES, GRUPO ORIENTE

DIRECCIÓN TERRITORIAL: BOYACA Y CASANARE

ACTA DE RECIBO PARCIAL No 50 DE jul-25

SEGUIMIENTO No. 50
(Se debe llevar de forma consecutiva la numeración)

CONTRATO No: 978-2021

OBJETO: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN - SOCHA - SÁCAMA - LA CABUYA - PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MODULO 4

CONTRATISTA: CONSORCIO VÍAS NACIONALES

LOCALIZACIÓN (RUTA Y TRAMO): 6404: "Belén-Sácama" / 6405: "Sácama - La Cabuya" / 6514: "Paz de Ariporo - La Cabuya"
(Indique la ruta y tramo del alcance del contrato según código vial)

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 1038 DE 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVENTORIAS COLOMBIA

PLAZO INICIAL: 102 MESES (En meses según contrato principal)

PLAZO ACUMULADO: 98 MESES Y 7 DIAS (En meses según las prórrogas sin suspensiones)

FECHA DE INICIACION DEL CONTRATO: 23/06/2021 (Indique día/mes/año)

FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/08/2029 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)

FECHA DE SUSPENSIÓN: N/A (Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta)

FECHA DE REANUDACIÓN: N/A (Indique día/mes/año)

VALOR INICIAL (incluido IVA) (A): $ 322.790.128.920 (Según contrato principal)

VALOR ADICIONES (incluido IVA) (B): $ 20.059.840.972,00

VALOR ACUMULADO (incluido IVA) (C=A+B): $ 342.849.969.892,00

GRANDES PARTIDAS DE PAGO (GPP)	VALOR INICIAL OBRA PROGRAMADA Miles de pesos / VALOR ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA Miles de pesos	(%) OBRA PROGRAMADA / (%) ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA	(%) EJECUTADO / VALOR TOTAL OBRA PROGRAMADA / VALOR OBRA EJECUTADA ACUMULADA Miles de pesos		AÑO 2028										
				% Programado / $ Valor programado / $ Valor Ejecutado / % Ejecutado	81 feb-28	82 mar-28	83 abr-28	84 may-28	85 jun-28	86 jul-28	87 ago-28	88 sep-28	89 oct-28	90 nov-28	
EXPLANACIONES (1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12)	$18.861.293,89 / $10.363.421,72	7,23% / 3,71%	1,03% / $2.889.648,10	% P	0,027%	0,069%	0,069%	0,110%	0,110%	0,137%	0,137%	0,151%	0,151%	0,178%	90,240%
				$ P	$71.586	$178.965	$178.965	$286.345	$286.345	$357.931	$357.931	$393.724	$393.724	$465.310	
				$ E											
				% E	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%					0,000%	
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS (13, 14, 15, 16, 17, 18)	$38.976.391,50 / $43.448.800,10	14,93% / 15,54%	6,29% / $17.580.093,01	% P	0,065%	0,162%	0,162%	0,259%	0,259%	0,323%	0,323%	0,356%	0,356%	0,420%	
				$ P	$168.803	$422.008	$422.008	$675.213	$675.213	$844.017	$844.017	$928.418	$928.418	$1.097.222	
				$ E											
				% E	0,000%	0,000%	0,012%							0,000%	
PAVIMENTOS ASFALTICOS (19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26)	$60.325.006,18 / $69.151.569,40	23,11% / 24,73%	12,21% / $34.147.622,18	% P	0,074%	0,184%	0,184%	0,294%	0,294%	0,368%	0,368%	0,405%	0,405%	0,478%	
				$ P	$191.987	$479.968	$479.968	$767.949	$767.949	$959.936	$959.936	$1.055.930	$1.055.930	$1.247.917	
				$ E											
				% E	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%					0,000%	
ESTRUCTURAS Y DRENAJES (27, 28, 29, 30 ,31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45)	$121.603.512,55 / $101.386.128,95	46,60% / 36,25%	5,09% / $14.222.426,46	% P	0,126%	0,314%	0,314%	0,503%	0,503%	0,629%	0,629%	0,692%	0,692%	0,818%	
				$ P	$328.286	$820.714	$820.714	$1.313.143	$1.313.143	$1.641.428	$1.641.428	$1.805.571	$1.805.571	$2.133.857	
				$ E											
				% E	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%					0,000%	
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD (46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54)	$3.694.013,86 / $4.052.813,86	1,42% / 1,45%	0,27% / $753.412,75	% P	0,004%	0,010%	0,010%	0,015%	0,015%	0,019%	0,019%	0,021%	0,021%	0,025%	
				$ P	$9.988	$24.971	$24.971	$39.953	$39.953	$49.941	$49.941	$54.935	$54.935	$64.923	
				$ E						$0	$0				
				% E	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%					0,000%	
OBRAS VARIAS (55, 56, 57)	$4.546.394,68 / $758.494,68	1,74% / 0,27%	0,00% / $0,00	% P	0,006%	0,016%	0,016%	0,025%	0,025%	0,031%	0,031%	0,035%	0,035%	0,041%	
				$ P	$16.385	$40.963	$40.963	$65.540	$65.540	$81.925	$81.925	$90.118	$90.118	$106.503	
				$ E											
				% E	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	
TRANSPORTES (58, 59, 60)	$12.973.040,06 / $11.937.445,10	4,97% / 4,27%	0,33% / $912.481,03	% P	0,017%	0,043%	0,043%	0,069%	0,069%	0,087%	0,087%	0,095%	0,095%	0,113%	
				$ P	$45.217	$113.043	$113.043	$180.869	$180.869	$226.086	$226.086	$248.695	$248.695	$293.912	
				$ E											
				% E	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%					0,000%	
TOTAL OTROS ITEMS NO PREVISTOS (61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108 Y 109)	$0,00 / $38.557.517,81	0,00% / 13,79%	7,25% / $20.266.881,83	% P											
				$ P											
				$ E											
				% E	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	77,000%
VALOR BÁSICO DE OBRA (A)	$ 260.979.652,72	100,00%	34,78%												
AJUSTE AL PESO Y/O VALOR REMANENTE	$ 0,11		-$ 0,25												
VALOR BÁSICO DE OBRA ACTUALIZADO (A')	**$ 279.656.191,73**	107,16%	$90.772.565,12												

INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA (AÑO)	%	**0,32%**	**0,80%**	**0,80%**	**1,28%**	**1,28%**	**1,59%**	**1,59%**	**1,75%**	**1,75%**	**2,07%**
	VALOR (Miles de Pesos)	**$832.253**	**$2.080.632**	**$2.080.632**	**$3.329.011**	**$3.329.011**	**$4.161.264**	**$4.161.264**	**$4.577.390**	**$4.577.390**	**$5.409.643**
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	**77,32%**	**78,12%**	**78,92%**	**80,19%**	**81,47%**	**83,06%**	**84,66%**	**86,41%**	**88,16%**	**90,24%**
	VALOR (Miles de Pesos)	**$ 201.794.324**	**$ 203.874.955**	**$ 205.955.587**	**$ 209.284.598**	**$ 212.613.609**	**$ 216.774.873**	**$ 220.936.137**	**$ 225.513.527**	**$ 230.090.917**	**$ 235.500.560**
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA (AÑO)	%	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**
	VALOR (Miles de Pesos)	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA	%	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**
	VALOR (Miles de Pesos)	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**

* Las provisiones y otros conceptos que se registren en el presente cuadro deben corresponder con los relacionados en la propuesta económica aprobada o modificación contractual. Incluye IVA, debe sumar el valor total del contrato.

PROVISIONES*	VALOR INICIAL / VALOR ACTUALIZADO	VALOR EJECUTADO	% DE EJECUCIÓN
PROVISIÓN PARA AJUSTES, USO DE OPCIÓN, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES (B)	$31.071.278.494,00 / $29.447.914.451,00	$ 16.618.456.380,00	4,847%
PROVISION PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA (C)	$990.000.000,00 / $990.000.000,00	$ -	0,000%
VALOR DEL IVA (OBRA) (E) (19% SOBRE UTILIDAD)	$2.141.452.958,00 / $2.286.072.314,00	$ 784.780.542,00	0,229%
VALOR BASICO DE LA REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACIÓN DEL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL (G)	$1.038.890.000,00 / $3.460.777.938,00	$ 3.277.922.348,00	0,956%
VALOR DEL IVA (19%) DE LA REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACIÓN DEL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL (H)	$197.389.100,00 / $657.547.808,00	$ 622.805.247,00	0,182%
GESTION SOCIAL, PREDIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE (Incluye PAGA E IVA 19%) (J)	$25.739.616.633,00 / $25.739.616.633,00	$ 384.591.808,00	0,112%
VALOR DE LA PROVISIÓN PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 (INCLUYE IVA DEL 19%) (K)	$631.849.018,00 / $631.849.018,00	$ 6.766.453,00	0,002%
VALOR TOTAL PROVISIONES (B)	$61.810.476.204,00	$ 21.695.322.778,00	6,328%
VALOR TOTAL PROVISIONES ACTUALIZADAS (B')	$63.193.778.162,00		
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B)	**$322.790.128.920,00**		
VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO C'=(A'+B')	**$342.849.969.892,00**	**$ 112.467.887.902,00**	**32,804%**

NOTAS:

1. En los eventos de suspensión del plazo contractual, el período real de suspensión debe reflejarse en la gráfica.
2. Indicar los ítems de pago agrupados en cada GPP.
3. El Programa de Inversiones debe ser consistente con el Programa de Obra aprobado.
4. El porcentaje programado de cada GPP se calcula teniendo en cuenta la relación entre el valor de la GPP y el "Valor básico de obra programada".
5. El Programa de Inversiones se calcula considerando el Valor básico de la obra (sin incluir provisiones e IVA). En consecuencia, no son aceptables programaciones mensuales de inversión en $0.
6. El porcentaje correspondiente al Valor básico de la obra programada se calcula con respecto al Valor Básico de Obra (A) o el Valor Básico de Obra Actualizado (A').
7. El Programa de Inversiones o la Reprogramación al Programa de Inversiones se considera aprobado una vez suscrito el presente formato por las partes.
8. Para los contratos en los cuales se tengan considerados ítems de obra que no se puedan agrupar por GPP, se debe diligenciar el formato con los ítems de obra.

CONVENCIONES			
TIPO DE DIBUJO	PROGRAMACIÓN	REPROGRAMACIÓN	EJECUTADO
BARRAS	$ Valor	$ Valor	$ Valor
CURVAS			

OBSERVACIONES:

POR PARTE DEL CONTRATISTA: Se procede con la Reprogramación No. 13 del programa de inversiones, teniendo en cuenta el balance de cantidades realizado en el Acta Modificatoria de Cantidades de Obra No. 15.
El contratista aclara que este es un programa dinámico que se puede ir ajustando según las condiciones de la obra.

Aprueba: Firma:
Nombre: ANÍBAL ENRÍQUE OJEDA CARRIAZO
Representante legal o apoderado del Contratista
Matrícula No.: 25202-57327 CND

Aprueba: Firma:
Nombre: FERNANDO CARO RIVERA
Representante legal o apoderado del Interventor
Matrícula No.: 25202 - 26432 CND

Original: Archivo de Gestión Contractual
Copias: Unidad Ejecutora, Contratista, Interventor y Dirección Territorial

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN DE CARRETERAS NACIONALES, GRUPO ORIENTE

DIRECCIÓN TERRITORIAL: BOYACA Y CASANARE

ACTA DE RECIBO PARCIAL No 50 DE jul-25

SEGUIMIENTO No. 50 (Se debe llevar de forma consecutiva la numeración)

CONTRATO No: 978-2021

OBJETO: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN - SOCHA - SÁCAMA - LA CABUYA - PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MODULO 4

CONTRATISTA: CONSORCIO VÍAS NACIONALES

LOCALIZACIÓN (RUTA Y TRAMO): 6404: "Belén-Sácama" / 6405: "Sácama - La Cabuya" / 6514: "Paz de Ariporo - La Cabuya" (Indique la ruta y tramo del alcance del contrato según código vial)

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 1038 DE 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVENTORIAS COLOMBIA

PLAZO INICIAL: 102 MESES (En meses según contrato principal)

PLAZO ACUMULADO: 98 MESES Y 7 DIAS (En meses según las prórrogas sin suspensiones)

FECHA DE INICIACION DEL CONTRATO: 23/06/2021 (Indique día/mes/año)

FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/08/2029 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)

FECHA DE SUSPENSIÓN: N/A (Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta)

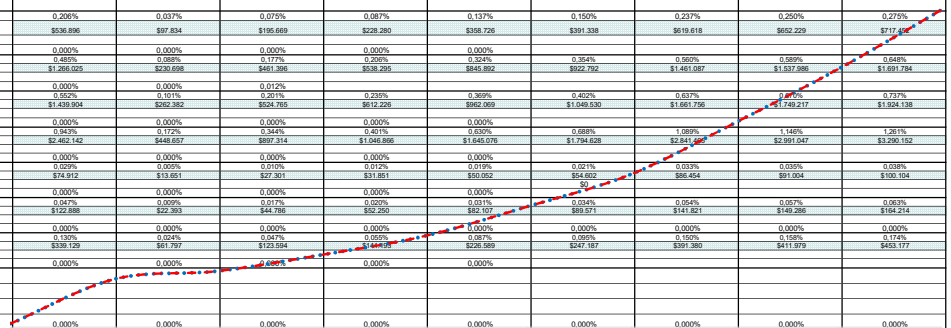
FECHA DE REANUDACIÓN: N/A (Indique día/mes/año)

VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A):** $ 322.790.128.920 (Sesión contrato orinicial)

VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B):** $ 20.059.840.972,00

VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B):** $ 342.849.969.892,00

GRANDES PARTIDAS DE PAGO (GPP)	VALOR INICIAL OBRA PROGRAMADA Miles de pesos	(%) OBRA PROGRAMADA	(%) EJECUTADO / VALOR TOTAL OBRA PROGRAMADA		AÑO 2028	AÑO 2029								
				% Programado	91	92	93	94	95	96	97	98	99	
	VALOR ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA Miles de pesos	(%) ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA	VALOR OBRA EJECUTADA ACUMULADA Miles de pesos	$ Valor Ejecutado	dic-28	ene-29	feb-29	mar-29	abr-29	may-29	jun-29	jul-29	ago-29	
				% Ejecutado										
EXPLANACIONES (1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12)	$18.861.293,89	7,23%	1,03%	% P	0,206%	0,037%	0,075%	0,087%	0,137%	0,150%	0,237%	0,250%	0,275%	107,16%
	$10.363.421,72	3,71%	$2.889.648,10	$ P	$536.896	$97.634	$195.669	$228.280	$358.726	$391.338	$619.618	$652.229	$717.452	
				$ E										
				% E	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%					
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS (13, 14, 15, 16, 17, 18)	$38.976.391,50	14,93%	6,29%	% P	0,485%	0,088%	0,177%	0,266%	0,324%	0,354%	0,560%	0,589%	0,648%	
	$43.448.800,10	15,54%	$17.580.093,01	$ P	$1.266.025	$230.698	$461.396	$638.295	$845.992	$922.792	$1.461.087	$1.537.886	$1.691.784	
				$ E										
				% E	0,000%	0,000%	0,012%							
PAVIMENTOS ASFALTICOS (19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26)	$60.325.006,18	23,11%	12,21%	% P	0,552%	0,101%	0,201%	0,235%	0,369%	0,402%	0,637%	0,670%	0,737%	
	$69.151.569,40	24,73%	$34.147.622,18	$ P	$1.439.904	$262.382	$524.765	$612.226	$962.069	$1.049.530	$1.661.756	$1.749.217	$1.924.138	
				$ E										
				% E	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%					
ESTRUCTURAS Y DRENAJES (27, 28, 29, 30 ,31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45)	$121.603.512,55	46,60%	5,09%	% P	0,943%	0,172%	0,344%	0,401%	0,630%	0,688%	1,089%	1,146%	1,261%	
	$101.386.128,95	36,25%	$14.222.426,46	$ P	$2.462.142	$448.657	$897.314	$1.046.866	$1.645.076	$1.794.628	$2.841.495	$2.991.047	$3.290.152	
				$ E										
				% E	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%					
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD (46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54)	$3.694.013,86	1,42%	0,27%	% P	0,029%	0,005%	0,010%	0,012%	0,019%	0,021%	0,033%	0,035%	0,038%	
	$4.052.813,86	1,45%	$753.412,75	$ P	$74.912	$13.651	$27.301	$31.851	$50.052	$54.602	$86.454	$91.004	$100.104	
				$ E						$0				
				% E	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%					
OBRAS VARIAS (55, 56, 57)	$4.546.394,68	1,74%	0,00%	% P	0,047%	0,009%	0,017%	0,020%	0,031%	0,034%	0,054%	0,057%	0,063%	
	$758.494,68	0,27%	$0,00	$ P	$122.888	$22.393	$44.786	$52.250	$82.107	$89.571	$141.821	$149.286	$164.214	
				$ E										
				% E	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	
TRANSPORTES (58, 59, 60)	$12.973.040,06	4,97%	0,33%	% P	0,130%	0,024%	0,047%	0,055%	0,087%	0,095%	0,150%	0,158%	0,174%	
	$11.937.445,10	4,27%	$912.481,03	$ P	$339.129	$61.797	$123.594	$144.193	$226.589	$247.187	$391.380	$411.979	$453.177	
				$ E										
				% E	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%					
TOTAL OTROS ITEMS NO PREVISTOS (61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108 Y 109)	$0,00	0,00%	7,25%	% P										
	$38.557.517,81	13,79%	$20.266.881,83	$ P										
				$ E										
				% E	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	90,240%
VALOR BÁSICO DE OBRA (A)	$ 260.979.652,72	100,00%	34,78%											
AJUSTE AL PESO Y/O VALOR REMANENTE	$ 0,11		-$ 0,25											
VALOR BÁSICO DE OBRA ACTUALIZADO (A')	**$ 279.656.191,73**	107,16%	$90.772.565,12											



INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA (AÑO)	%	2,39%	0,44%	0,87%	1,02%	1,60%	1,74%	2,76%	2,91%	3,20%
	VALOR (Miles de Pesos)	$6.241.896	$1.137.412	$2.274.824	$2.653.962	$4.170.511	$4.549.648	$7.203.610	$7.582.747	$8.341.022
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	92,63%	93,06%	93,94%	94,95%	96,55%	98,29%	101,05%	103,96%	107,16%
	VALOR (Miles de Pesos)	$ 241.742.455	$ 242.879.868	$ 245.154.692	$ 247.808.653	$ 251.979.164	$ 256.528.813	$ 263.732.422	$ 271.315.170	$ 279.656.192
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA (AÑO)	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	VALOR (Miles de Pesos)	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	VALOR (Miles de Pesos)	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0

* Las provisiones y otros conceptos que se registren en el presente cuadro deben corresponder con los relacionados en la propuesta económica aprobada o modificación contractual. Incluye IVA, debe sumar el valor total del contrato.

PROVISIONES*	VALOR INICIAL / VALOR ACTUALIZADO	VALOR EJECUTADO	% DE EJECUCIÓN
PROVISIÓN PARA AJUSTES, USO DE OPCIÓN, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES (B)	$31.071.278.494,00 / $29.447.914.451,00	$ 16.618.456.380,00	4,847%
PROVISION PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA (C)	$990.000.000,00 / $990.000.000,00	$ -	0,000%
VALOR DEL IVA (OBRA) (E) (19% SOBRE UTILIDAD)	$2.141.452.959,00 / $2.266.072.314,00	$ 784.780.542,00	0,229%
VALOR BASICO DE LA REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACIÓN DEL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL (G)	$1.038.890.000,00 / $3.460.777.938,00	$ 3.277.922.348,00	0,956%
VALOR DEL IVA (19%) DE LA REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACIÓN DEL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL (H)	$197.389.100,00 / $657.547.808,00	$ 622.805.247,00	0,182%
GESTION SOCIAL, PREDIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE (Incluye PAGA E IVA 19%) (J)	$25.739.616.633,00 / $25.739.616.633,00	$ 384.591.808,00	0,112%
VALOR DE LA PROVISIÓN PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 (INCLUYE IVA DEL 19%) (K)	$631.849.018,00 / $631.849.018,00	$ 6.766.453,00	0,002%
VALOR TOTAL PROVISIONES (B)	$61.810.476.204,00	$ 21.695.322.778,00	6,328%
VALOR TOTAL PROVISIONES ACTUALIZADAS (B')	$63.193.778.162,00		
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B)	**$322.790.128.920,00**	**$ 112.467.887.902,00**	**32,804%**
VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO C'=(A'+B')	**$342.849.969.892,00**		

NOTAS:

1. En los eventos de suspensión del plazo contractual, el período real de suspensión debe reflejarse en la gráfica.
2. Indicar los ítems de pago agrupados en cada GPP.
3. El Programa de Inversiones debe ser consistente con el Programa de Obra aprobado.
4. El porcentaje programado de cada GPP se calcula teniendo en cuenta la relación entre el valor de la GPP y el "Valor básico de obra programada".
5. El Programa de Inversiones se calcula considerando el Valor básico de la obra (sin incluir provisiones e IVA). En consecuencia, no son aceptables programaciones mensuales de inversión en $0.
6. El porcentaje correspondiente al Valor básico de la obra programada se calcula con respecto al Valor Básico de Obra (A) o el Valor Básico de Obra Actualizado (A').
7. El Programa de Inversiones o la Reprogramación al Programa de Inversiones se considera aprobado una vez suscrito el presente formato por las partes.
8. Para los contratos en los cuales se tengan considerados ítems de obra que no se puedan agrupar por GPP, se debe diligenciar el formato con los ítems de obra.

CONVENCIONES			
TIPO DE DIBUJO	PROGRAMACIÓN	REPROGRAMACIÓN	EJECUTADO
BARRAS	$ Valor	$ Valor	$ Valor
CURVAS			

OBSERVACIONES:

POR PARTE DEL CONTRATISTA: Se procede con la Reprogramación No. 13 del programa de inversiones, teniendo en cuenta el balance de cantidades realizado en el Acta Modificatoria de Cantidades de Obra No. 15.
El contratista aclara que este es un programa dinámico que se puede ir ajustando según las condiciones de la obra.

Aprueba: Firma:
Nombre: ANÍBAL ENRIQUE OJEDA CARRIAZO
Representante legal o apoderado del Contratista
Matrícula No .25202-57327 CND

Aprueba: Firma:
Nombre: FERNANDO CARO RIVERA
Representante legal o apoderado del Interventor
Matrícula No.: 25202 - 26432 CND

Original: Archivo de Gestión Contractual
Copias: Unidad Ejecutora, Contratista, Interventor y Dirección Territorial

ANEXO 13

ACTA DE COMITÉ

FORMATO MEPI-MN-IN-14-FR-1

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE COMITÉ DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-1
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 de 6

FECHA 3/julio/2025
(Día / Mes / Año)

(Este formato aplica únicamente para Comité de Obra)

ACTA DE COMITÉ DE OBRA No. 125
(La numeración será consecutiva)

UNIDAD EJECUTORA: Subdirección de Modernización de carreteras-Grupo Centro **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** BOYACÁ - CASANARE

CONTRATO DE OBRA No. 978 de 2021
(Indicar número de contrato y año)

CONTRATISTA: CONSORCIO Vías NACIONALES

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:
MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN – SOCHA – SÁCAMA - LA CABUYA - PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MÓDULO 4.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1038 de 2021
(Indicar número de contrato y año)

INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVENTORÍAS COLOMBIA

LECTURA ACTA ANTERIOR Y VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS

1. Metodologia OPC El Boche: Cumplió
2. Programación social 2025: No cumplió. Contratista informa radicar hoy 3 julio 2025.
3. Informe compromisos La Salina: No cumplió. Contratista solicita reprogramar para el 04 julio 2025.
4. EyD. fundaciones - estructuras Puente El Boche: En trámite el Contratista realizo entrega de Geologia y la Interventoria ya realizo entrega de observaciones.

TEMAS A DESARROLLAR EN EL PRESENTE COMITÉ DE OBRA

- Temas pendientes.
- Gestion Social.
- Gestion Ambiental
- Avance de obra.

DESARROLLO DEL COMITÉ DE OBRA

La interventora informa que continua pendiente la modificación 2 del contrato, el cual depende del acta de modificación de cantidades de obra. que esta. pendiente por radicar.
En cuanto al plan de intervenciones, la Interventoria informa que una vez realizada la reusion en el pasado comité. hoy se radicara la comunicación con respuesta solicitando plan de trabajo.
El Ing. Jaime Ramirez solicito al Contratista dar fecha de cuando se iniciara el mantenimiento en la RN 6404.
El contratista indica que. la semana del 7 de julio realizara traslado de maquinaria para el PR65 y se iniciara labores el dia jueves 10 de julio.

Gestion Ambiental

Contratista informa que el dia 2 de julio se reunio con Corpomogua solicitando la reunion pevista para avance de tramites ambientales, quien solicito radicar comunicación solicitando dicha reunion y asi mismo el Contratista informa que una vez se tenga dicha fecha se informará a la Interventoria.

Avance de Obra

Interventoria informa que se han realizado dos solicitudes al contratista en cuanto a la intervencion y atencion en el PRO RN 6404.
Contratista informa que solicita la reunion con Gestion de Riesgo donde se declare emergencia y asi mismo se solicitara a Corpoboyoca el permiso para intervenir en el cauce.
Contratista informa que para el proximo comité dará fecha de inicio en el PR 22 en la intervención de canal.

DESARROLLO DEL COMITÉ DE OBRA

Interventoria solicita al Contratista mejorar rendimientos en las intervenciones en El puente El Boche, para evitar que con las crecientes de la quebrada Los trabajos se demoren o se vean afectados.
El contratista solicita claridad para definir pago de actividades en las actas de obra donde por ejemplo no se ha reconocido el total de rajón instalado en El Boche para atención de emergencia, Pero esto la Interventoria informa que una vez finalice se hará el balance para reconocer el acopleo y el rajon faltante, teniendo en cuenta que todas las actividades se reconocen y pagan en las actas de obra
El ing. Jaime Ramirez informa que estará en obra el dia 8 y 9 de julio para realizar revisión de contidades y actas.
Se informa que el dia martes 1 de julio se inicio nuevamente pavimentación del PR 51500 en primera capa
Para el tramo de Casanare se informa que avanza con instalación de afirmado en el PR 80 RN 65K, se indica que aumento el Nº de volquetas. lo que es positivo para avance de obra
Se solicita al contatista culminar las actividades del PR50 correspondientes alas obras de arte para dar cierre a las ventanas
En la RN 6405 el contratista no ha avanzado con actividades en este tramo por daños en la planta de concreto.
Para cano amarillo, el contatista realizo limpieza en la quebrada y solicita el acero para culminar la aleta pao lo cual el contatista informa que el material llegara a sitio en la semana siguiente

DESARROLLO DEL COMITÉ DE OBRA

GESTIÓN SOCIAL

La Interventoria hace un llamado de atención al Contratista debido al conflicto generado en sacama por el proveedor de servicios del Consorcio Vias Nacionales, esta situación esta escalada hasta la Gobernación de Casanare que en el dia 2 de junio de 2025 hizo un llamado a la dirección de INVIAS por esta situación, la Interventoria solicita una relación de las acciones realizadas para solucionar el conflicto para el lunes 7 de Julio de 2025.

Se realiza una revisión de las O.P.C. se informa que se hizo entrega de la Metodologia de la OPC del Boche, la de La Salina se esta a la espera del cumplimiento de los compromisos de la personeria para definir las actividades y la justificación de esta.

El Contratista hace un llamado al respeto debido a que en el comite pasado se informó por parte de la Interventoria que las actividades sociales son minimas, la Interventoria aclara que no se fallo al respeto y que las manifestaciones realizadas estan justificadas y registradas por tanto se solicita que este respeto solicitado sea a todo nivel.

DESARROLLO DEL COMITÉ DE OBRA

SST

- Se encuentra Pendiente de Presentar la planilla del proveedor de Servicios del Sector de Casanare con los APORTES correspondientes a Salud, Pensión ARL, y Caja de compensación familiar de Acuerdo a los dias laborales a fin de cumplir con los requisitos en Materia de riesgos laborales
- Se recomienda mantener los frentes de obra en KM. 6404-6405-6514. Señalizados y organizados adicionalmente con el Esquema de señalización temporal Establecido en el PMIT.
- En la Semana en la comunicación C.1468/2.03566/25/7.14. se lleva acabo la Aprobación del Informe del mes de mayo con fecha del 01 de julio de 2025.
- el componente SST, reconoce el trabajo del Area en cuanto a capacitaciones y/o charlas con el personal de campo

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE COMITÉ DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-1
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	6. de 6.
		FECHA	3 julio 2025 (Día / Mes / Año)

COMPROMISOS PACTADOS	FECHA DE CUMPLIMIENTO (Día /Mes / Año)	RESPONSABLES
Inicio mantenimiento Ruta 6404	10 julio 2025	Contratista.
Programacion social 2025	3 julio 2025	Contratista
Informe compromisos la Salina	4 julio 2025	Contratista
E y D. Puente nuevo El Boche	30 julio 2025	Contratista
Informe. pagos pendientes Casanare.	7 julio 2025.	Contratista

FECHA PRÓXIMO COMITÉ DE OBRA ..... (Día / Mes / Año)

NOTAS:

1. Corresponde a la Interventoría ejercer el control y vigilancia de la obra, en consecuencia es el Interventor quien dirige los Comités de Obra.

2. Las decisiones tomadas en el presente Comité de Obra, no pueden modificar ni modifican por si solas el Contrato de Obra ni el contrato de Interventoría suscritos. En el evento de requerirse una modificación contractual debe surtirse de manera previa el trámite interno correspondiente.

3. Se firma la presente Acta de Comité de Obra bajo la responsabilidad expresa de quienes en él intervienen, de conformidad con las obligaciones y funciones desempeñadas por cada uno de los mismos.

LA PRESENTE ACTA DE COMITÉ DE OBRA ES LEÍDA EN SU INTEGRIDAD ANTES DE LA SUSCRIPCIÓN POR LOS PARTICIPANTES:

NOMBRE DEL PARTICIPANTE	CARGO	EMPRESA / ENTIDAD	FIRMA
Yomara Pacheco	Prof SST	CVN	
Jairo Galeano A	Juridico Predial	CVN	
Audrey Mendoza C	Esp Ambiental	CVN	
Diana Carolina Acosta	Prof. Social	CVN	
Deisy Johana Diaz D	Prof. Ambiental	CVN	
William Andrés Oquela	Director Proyecto	CVN	
Diego Ruano F.	Residente Int.	CIC	
José Gabriel Bastida	Lider Integracion	CIC	
Edwin Javier Moreno	Director Interv.	CIC	

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Contratista, Interventor y Dirección Territorial

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE COMITÉ DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-1
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	4 de 12

1 de 3

FECHA 09/julio/2025.
(Día / Mes / Año)

(Este formato aplica únicamente para Comité de Obra)

ACTA DE COMITÉ DE OBRA No. 126.
(La numeración será consecutiva)

UNIDAD EJECUTORA: Subdireccción de Modernización de carreteras **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** BOYACÁ - CASANARE

CONTRATO DE OBRA No. 978 de 2021
(Indicar número de contrato y año)

CONTRATISTA: CONSORCIO Vías NACIONALES

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:
MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN – SOCHA – SÁCAMA - LA CABUYA - PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MÓDULO 4.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1038 de 2021
(Indicar número de contrato y año)

INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVENTORÍAS COLOMBIA

LECTURA ACTA ANTERIOR Y VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS

1. Inicio mantenimiento Ruta 6404: No se inicaud. el 10/07 por. problemas de disponibilidad de material, darán inicio el 17/07/25.
2. Programación social año 2025: Cumplió
3. Informe complomisos la Salina: Cumplió desde la gestión social. el Contatista dará alcance con la gestion técnica para el 15/07/25
4. E4D Puente El Boche: En trámite, el Contatista ha realizado entega de avance de estructuras, geotecnia y diseño geometrico
5. Infoime pagos pendientes Casanare: No cumplió, el contatista reprograma entega para el 11/07/25.

TEMAS A DESARROLLAR EN EL PRESENTE COMITÉ DE OBRA

- Gestion Social
- Gestion predial.
- Gestion Ambiental
- Gestion Tecnica - avance de obra.

DESARROLLO DEL COMITÉ DE OBRA

Gestión predial

La Interventoria Indica los temas que se trataron en la reonión del 3 de julio de 2025, referentes a:

1. Avance del proyecto
2. Objeción de avalúos
3. Pre acta Predial

Frente al avance del proyecto, la Interventoria indicó que el Contratista radicó el Plan de Trabajo para revertir el atraso con comunicado CVN-0978-615-2025, del 7 de julio de 2025.

En referencia a la objeción de los avalúos, se manifiesta:

INVIAS:

El Gestor valbatorio del Instituto indica que se deben revisar los avalúos tanto los noobjetados como los que se encuentran en revisión, ya que no se justifica porque se utiliza en el estudio de mercado ofertas que cuentan con uso ó norma agropecuario para predios con norma denominada "Áreas susceptibles a actividades mineras".

Actualmente, la Interventoria indica que se tienen 14 avalúos no objetados por el Instituto de los cuales:

- 9 ya se encuentran notificados y cuatro (4) de estos (predio 13, 15, 61 y 62) tienen norma de "Áreas susceptibles a actividade mineras".

El Contratista indica que el predio 15, 61 y 62 se encuentran en etapa de promesa de compraventa (una en trámite del Invias-predio 61 y dos con observaciones de la Interventoria-predio 15 y 62. El predio 13 cuenta con oferta notificada)

El gestor valbatorio indica que no es conveniente continuar hasta tanto no quede soluentada la verificación dellos avalúos.

DESARROLLO DEL COMITÉ DE OBRA

El Contratista manifiesta su preocupación, toda vez que detener el proceso de gestión predial que ya ha surtido trámite con terceros puede generar inconformidad con los propietarios.

Frente a la solicitud del Invias, la lonja manifiesta que: realizó la consulta directamente al IGAC sobre la situación presentada, y está a la espera del concepto técnico de la entidad reguladora en avalúos.

Así mismo indican que, los avalúos se encuentran bien elaborados y cumplen con los parámetros establecidos en la normativa nacional.

Aclara que la norma de los predios objetados E5 "áreas susceptibles a actividades mineras" pero no indica que la explotación del suelo se este realizando actualmente. Para que surta esta explotacion, debe mediar un permiso o licencia de la autoridad minera "Titulo minero".

El Gestor valuatorio de Invias reitera que se debe justificar por que se están comparando valores potenciales de los predios que son diferentes, es decir valores de 30 puntos frente a 49 puntos, por ejemplo.

La Interventoria manifiesta y solicita que se tome una decisión sobre la actualización del informe general del sector dado que el documento. fue aprobado por la Interventoría el 9 de febrero de 2024 y no objetado por el INVIAS el 14 de febrero de 2024.

La gestora juridica del INVIAS indica que es necesario esperar la respuesta del IGAC y de la lonja, con el Fin de validar el valor final de los predios que ya se encuentran en trámite de notificación ó en los que ya surtió esta. Ya que es más grave continuar en el proceso.

De acuerdo con esto, la gestora juridica manifiesta que se puede realizar una comisión del Instituto para realizar el acompañamiento con los propietarios. La Interventoria indica y propone que se realice el 23 de julio de 2025.

DESARROLLO DEL COMITÉ DE OBRA

El Contratista manifiesta nuevamente que los insumos ya se encuentran aprobados por Interventoria y no objetados por el Invias deben surtir el respectivo trámite de cobro.
Respecto a la preacta predial, el gestor técnico del Instituto indica que está pendiente la validación de los cinco (5) avalúos que se están cobrando frente a la justificación solicitada por la entidad.
Nuevamente el Contratista indica que debe surtir el trámite de cobro.
La Interventoria enviará un concepto a la Entidad frente a la continuidad del trámite de pago de la preacta predial que acompaña el acta de obra No. 49.

El Contratista solicita que se deje por escrito la solicitud del Instituto sobre la revisión de los avalúos no objetados por el Invias.

DESARROLLO DEL COMITÉ DE OBRA

GESTION SOCIAL:

-La Interventoria hace el requerimiento de la entrega de los informes ajustados de los meses de marzo, abril y el de mayo para el 11 de Julio.

-En cuanto a la reunión de avance no se ha entregado el protocolo de esta reunión, para iniciar con la convocatoria, en ese orden el Director de Obra solicita el aplazamiento xra hacer una buena convocatoria, se autoriza para el 6 de Agosto/25

- Para la resolución de restricción la Interventoria informa que ya radico al INVIAS la documentación que esta en tramite y que se estara verificando para poner en marcha el Plan de Medios, se solicita al contratista que sean 5 Pasacalles, a lo que el contratista atiende a esta solicitud.

- OPC Socha: se informa que el Contratista ya entrego la metadologia y que dentro del presupuesto ya se tiene una concenso de las actividades constructivas pero falta incluir lo del presupuesto social es decir el costo de la actividades sociales para la OPC, se cita a reunión el próximo miercoles 16 de julio de 2025 a las 8:00am en las oficinas de la Interventoria, se aclara que la OPC no reconoce el A.I.U. porque es una actividad que se paga por reembolso de gastos.

-En cuanto a la OPC de La Salina se informa que a la fecha ya se tiene controlado este tema, que se realizo una reunión con el Personero ya que la persona representante de la comunidad no ha dado respuesta a sus compromisos por lo tanto

DESARROLLO DEL COMITÉ DE OBRA

este funcionario queda comprometido a la entrega de la justificacion de la OPC y las actividades que requieren de acuerdo al presupuesto para finales de este mes.

- En cuanto al conflicto con el proveedor de servicios en Cosamare se aclaró que el Contratista si realizo la entrega de los paz y salvos de los 13 trabajadores a los cuales ya se les cancelo se solicita al contratista hacer un analisis juridico para finalizar con este tema de los 13 trabajadores restantes, y tener un argumento para darle manejo.

-

DESARROLLO DEL COMITÉ DE OBRA

Gestion Ambental

El contatista informo que hoy se radica ante la Corpoacion los ofcios de solicitud pava reunion presencial.
Asi mismo indica que ya se informó a la Corpoacion el inicio de actividades en el sector de Aquar Blancas y se dava ingreso a maquinaria esta semana
El contatsta solicata a la Interventoria respuesta al ofau donde solicitan la aprobacion del avaluo pava el predio como compensacion.
El Ing. Jaime. solicita al contatista presentar el detalle de la propuesta pava realizar una reunion y definir el trámite.

Avance de obra y Gestion técnica

Se solicita continuar trámite del acto incluyendo el cobro predial. Se solicita al contatista que pava efecto del acto de oba, las actividades en el Boche queden en secaones y se reconocela por el NP3
En el avance de obra se tiene:
Ruta 6404: se avanza concreto en el Boche. se solicita por parte de la interventoria al contatista finalizar las obras en el muro de El Alto y El Estanquito.
El Ing. Jaime Ramirez solicita al contatista dar cierre a las ventanas pendientes pava entregar tramos lagos y contruos ya pavimentados.
El contatista informa que pava las ventanas pendientes por construccion de muros de contencion. la proxima semana ingresará personal pava retorzar las actividades.
Se refiere la inactividad en el corte de talud. del PR57+
Contatista informa que estan en mantenimiento los equipos

DESARROLLO DEL COMITÉ DE OBRA

y procedera al reinicio de la actividad.
Se le solicita al contatista tomar medidas para la construcción de cunetas, actividad que reinicio la semana pasada y se ve afectada por lluvias
Se solicita al Contatista dar solución definitiva a la falla del PR49+800, donde si se requiere hacer un relleno se solicita hacerlo de forma inmediata para evitar más problemas o accidentes y reforzar la señalización.
El Contatista informa que la señalizacion en el PR49+800 se ha realizado pero se ha visto afectado por el daño que la comunidad genera.
Ante esto, se acuerda realizar por pate del Contatista un lleno en la falla del PR49+800 como medida de solucion para evitar más problemas de accidentes.
así mismo se solicita continuar con el control y Verificación de la señalización en sitio.
Se aclara que para el mejoramiento del PR62 se cuantifica por viajes y se pagara por volumen el material para el mantenimiento (afirmado) de la Ruta 6404.
Ruta 6514: Se avanza con instalacion de afirmado del PR50+800 al PR50+800 donde la motoniveladora esta presentando fallas. Contatista informa que hoy trasladara una motoniveladora a sitio adicional de ya tener listo equipo de castellito para realizar instalacion de mezclo en esta semana.
Ruta 6405: Avanza con construcción de gaviones en el PR23, en el PR19 avanza con labores de instalación de afirmado. Se informa que en puente amarillo continua en stand by las obras porque a la fecha no ha llegado el acero
El contatista informa que continua el monitoreo al Frente El Boche.

DESARROLLO DEL COMITÉ DE OBRA

-SST.

- Se reitera al contratista que las personas de proveedor de servicios en el sector de cascanare esta pendiente la radicación de la planilla de seguridad social con los Aportes correspondientes durante el tiempo laborado Ante las Entidades ARL - COF - ~~EPS~~ - AFP.
- Se recomienda garantizar la señalización a lo largo del Corredor Vial. RN 6404, 6405, 6[illegible] Implementar los toqueres de señalización vial.
- Se encuentra pendiente la radicación del Informe SST del mes de junio, con los Soportes correspondientes.
- Se Solicita al Contratista una intervención definitiva en el sector de 47+900 RN 6404, en cuanto a Tema Técnico Relleno. de la Zona.
- Se reinicio Actividad PR 16+6405. controles Viales. No se evidencia. se hace requerimiento al Box 5x2 a Alto. Acero. elementos Acta técnica. NO fueron utilizados Durante el desarrollo de Act.

DESARROLLO DEL COMITÉ DE OBRA

a si las cosas es importante los controles en cuanto a seguridad Industrial. en los frentes de Obra.
- el contratista manifiesta que en aras de mejorar las condiciones presentada llevara a cabo el seguimiento a las señalizadas en Altos.

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE COMITÉ DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-1
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	11 de 12
		FECHA	09/julio/2025 (Día / Mes / Año)

COMPROMISOS PACTADOS	FECHA DE CUMPLIMIENTO (Día /Mes / Año)	RESPONSABLES
• Inicio mantenimiento Ruta 6404	17/julio/2025	Contratista
• Informe compromisos la Salina alcance gestion Tecnica	15/julio/2025	Contratista
• EyD puente El Boche	30/julio/2025	Contratista
• Informe pagos pendientes Casanare	11/julio/2025	Contratista
• Reunion de avance	6/Agosto/2025	Contratista
• Reunion predial en campo.	23/julio/2025	Contratista/Invias/Interventoria
•		

FECHA PRÓXIMO COMITÉ DE OBRA _____ (Día / Mes / Año)

NOTAS:

1. Corresponde a la Interventoría ejercer el control y vigilancia de la obra, en consecuencia es el Interventor quien dirige los Comités de Obra.

2. Las decisiones tomadas en el presente Comité de Obra, no pueden modificar ni modifican por si solas el Contrato de Obra ni el contrato de Interventoría suscritos. En el evento de requerirse una modificación contractual debe surtirse de manera previa el trámite interno correspondiente.

3. Se firma la presente Acta de Comité de Obra bajo la responsabilidad expresa de quienes en él intervienen, de conformidad con las obligaciones y funciones desempeñadas por cada uno de los mismos.

LA PRESENTE ACTA DE COMITÉ DE OBRA ES LEÍDA EN SU INTEGRIDAD ANTES DE LA SUSCRIPCIÓN POR LOS PARTICIPANTES:

NOMBRE DEL PARTICIPANTE	CARGO	EMPRESA / ENTIDAD	FIRMA
Yenny Rodriguez	Pedagoga	CUN	
Julio Galeano A	Juridico Predial	CUN	
Michael Leonardo Ochoa Delgado	Prof. tecnico Predial	CUN	
Audrey Mendoza C	Esp. Ambiental	CUN	
Diana Carolina Acosta	Prof. Social	CUN	
Delsy Johana Diaz D.	Prof. Ambiental	CUN	
William Andrés Oquela	Director Proyecto	CUN	
Nancy M. Ramirez B.	Prof. T. Predial	CUN	
Diego Ruano F.	Residente Int.	CIC	
Jose G. Bastidas	Lider Integracion	C.I.C	
Edwin. Javier Meneses	Director Interv.	CIC	

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Contratista, Interventor y Dirección Territorial

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA LISTADO DE ASISTENCIA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-0
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	12 / 12

FECHA: 02/jul/25 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: Subdireccion de Modernización de Carreteras - Grupo Oriente

DIRECCIÓN TERRITORIAL: BOYACÁ- CASANARE

REGISTRO DE ASISTENCIA

CONTRATO INTERVENTORÍA No. 1038 DE 2021 **INTERVENTORÍA:** CONSORCIO INTERVENTORÍAS COLOMBIA

OBJETO DE INTERVENTORÍA: INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN – SOCHA – SÁCAMA – LA CABUYA – PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030"

CONTRATO DE OBRA No. 978 DE 2021 **CONTRATISTA:** CONSORCIO VÍAS NACIONALES

OBJETO DEL CONTRATO: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN – SOCHA – SÁCAMA - LA CABUYA - PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030"

NOMBRE	ENTIDAD / DEPENDENCIA	TELEFONO	E-MAIL	FIRMA
Nancy Yani Hernández Bolívar	KM1	3166996269	n-hernandez@kma.com.co	
Michael Leonardo Ochoa Delgado	CVN	3158611468	m-ochoa@kma.com.co	
dicavacos@yahoo.com.	CVN	3143593226	DIANA CATALINA COSTA DUGUEZA	
Jairo Galeano Argueta	CVN	3016062129	J-galeano@kma.com.co	
Dicua Cardino Aguilar Amaya	CVN	3224573944	d.aguilar@kma.com.co	
Nancy Milena Ramírez Bernal	CIC	3148506733	predial@interventoriascolombia.com.co	
Luz Amelia Mesa Mesa	CIC	3134941922	ambiental@interventoriascolombia.com.co	
Juana Mª Quintero Avella	CIC	3134899586	social@interventoriascolombia.com.co	
José G. Bastidas	CIC	3114494521	jbastidas@ingenieriakma.com.co	
Diego Bueno Fonseca	CIC	3214732933	residente1@inter.com.co	
William A. Orjuela B.	CVN	3160174705	w-orjuela@kma.com.co	
Audrey Mendoza	CVN	3108581780	a.mendoza@kma.com.co	
Neis Johana Díaz Díaz	CVN	3204776042	d-diaz@kma.com.co	
Robin Alexander Galindo	CIC	3209347714	SST@interventoriascolombia.com	
Edwin Javier Meneses	CIC	3206658089	emeneses@interventoriascolombia.com.co	
Jimmy Rodríguez	CVN	3137807215	L-rodriguez@kma.com.co	

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA:

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE COMITÉ DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-1
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 de 11

FECHA 17/07/2025 (Día / Mes / Año)

(Este formato aplica únicamente para Comité de Obra)

ACTA DE COMITÉ DE OBRA No. 127
(La numeración será consecutiva)

UNIDAD EJECUTORA: Subdirección de Modernización de carreteras-Grupo Oriente DIRECCIÓN TERRITORIAL: BOYACÁ - CASANARE

CONTRATO DE OBRA No. 978 de 2021
(Indicar número de contrato y año)

CONTRATISTA: CONSORCIO Vías NACIONALES

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:
MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN – SOCHA – SÁCAMA - LA CABUYA - PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISION 2030" MÓDULO 4.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1038 de 2021
(Indicar número de contrato y año)

INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVENTORÍAS COLOMBIA

LECTURA ACTA ANTERIOR Y VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS

(1) Inicio mantenimiento RN6404: El Contratista reprogramo el Compromiso para 24/07/2025 por motivos operativos (Maquinaria bajo en reparación).
(2) Informe Compromisos La Salina: El Contratista entrego Comunicacion con los temas de interes.
(3) Informe avance Pagos pendientes Casanare: El Contratista entrego comunicación con el tema de interes.
Nota: La Interventoria solicita al Contratista de obra dar inicio a las actividades de mantenimiento RN6404 en lo pertinente.

TEMAS A DESARROLLAR EN EL PRESENTE COMITÉ DE OBRA

Se lleva a Cabo reunion tecnica sobre el seguimiento en Comite de obra No. 127, la asistencia de los participantes del Contratista e INVIAS es remota mediante el link de sala virtual enviado por parte de la interventoria, Se da inicio al respectivo comite de obra y se llevo a cabo en el siguiente orden del dia:

(1) Gestion Social

DESARROLLO DEL COMITÉ DE OBRA

2. Gestión Ambiental.
3. Gestión Predial.
4. Gestión SST.
5. Gestión Tecnica / Avance obra:

Gestión Tecnica / Avance obra:

En el componente tecnico se brinda por parte de los residentes de interventoria un recuento de los frentes de obra, destacando lo siguiente:

RN6404: Boyaca.

PR30+300: Continuan las actividades de atencion y mitigacion de la emergencia con la instalacion de Concreto ciclopeo sobre el Cauce de la quebrada y la Construccion de drenes horizontales en las laderas de la misma.
La interventoria solicita al Contratista de obra llevar a Cabo la Construccion de la llave de proteccion en lo pertinente para dar mayor estabilidad a las obras que por el momento se han logrado.

PR32+600 / PR37+600: La interventoria solicita al Contratista terminar las actividades Construcciones inherentes al muro de Contencion: El Estanquito y El Alto, localizados en las abscisas mencionadas. Se solicita terminar: El Alto, llenos estructurales y posterior construccion de estructura de pavimento, de igual forma la ODT en el PR32+600.

PR47+500 al PR62+000: Respecto al tramo priorizado para el frente de Obra de Boyaca, en la presente semana se llevaran a cabo actividades de conformacion de la sobrecapa con material de afirmado; mejoramiento

DESARROLLO DEL COMITÉ DE OBRA

de la misma con material de Rajon y Salto en afirmado; retornan actividades de corte de talud superior en cumbrecon recesa del PR57+600; Construccion de Filtro; Construccion de obras de drenaje transversal (PR51+776, PR51+560 y PR54+450); Se avanza tambien con las actividades referentes a la Construcción de los muros de contencion PR51+260 y PR54+520, actualmente trabajos de llenos estructurales, mejoramiento subbase fundacion; Continuan los trabajos en el frente de obra de Cuneta PR50+500, referente a la Construccion de Sardineles y losas de acceso del pavimento Rigido; Se registran trabajos de Construcción de Cunetas en el PR49+330 y trabajos de instalacion de B6 para estructura de pavimento en el PR49+330.

RN6405: Casanare

PR1+500: Inician con las actividades de explanacion y palmiranes en la Construcción del tramo priorizado.

PR02+620: Respecto al frente de obra de la Construccion del nuevo Puente San Pascual, Continua sin atencion por parte del Contratista.

PR16+600: En el muro de Contencion se avanza con las trabajos de instalacion de acero de refuerzo e instalacion de Concreto f'c 28 MPa para las dados de cimentacion y vigas de amarre de los modulos 12 y 13.

La Interventoría Solicita al Contratista revisar el asunto para el Confinamiento del llano en la parte inferior de las vigas de amarre, se recomienda prolongar el Vertijo en la parte inferior para que

DESARROLLO DEL COMITÉ DE OBRA

Cafire dicho material y evitar socavación por la parte inferior de la estructura; se espera propuesta por parte del Contratista.

PR19+900 al PR30+000: En el tramo prontado se detallan actividades Cristhefficas menores tales Cmo: Construcción de Cretas; avance Construcción muro gavión PR23+300 e instalación de acero y encofre de unidad hidráulica de ODT en el PR24+435.
La Interventoría solicita al Contratista mayor rendimientos respecto a las actividades necesarias para dar cierre a los ventanas en la parte Comprendidas en el tramo mencionado.

PR12+250: Respecto a las actividades de mantenimiento del puente Aguas Blancas, la Interventoría reitera al Contratista limitar las acciones de retiro de material y depósito en la zona inmediatamente Circundante al puente, es decir, 50m aguas arriba y 40m aguas abajo, no se concederán a reconocimiento económico Cualquier producto fuera de lo indicado por esta Interventoría.

RN 6514: Cusiruve.

PR50+300 al PR53+000: Se avanza en la presente semana en actividades de: Explanaciones; mejoramiento Subrasante con material de Rajon y sello en afirmado; aproximación de plataforma de subrasante con afirmado; instalación y Conformación de BS para estructura de pavimento; Se cuenta Con la instalación de MDC19 según las cordenas Constantes del sector. que se presentan.

PR03+520 y PR12+300: Respecto a estos puntos se solicita al Contratista evaluar y verificar la afectación a los geoceldas instaladas dentro del marco de mitigación y atención de las emergencias. La interventoría. Se encuentra en proceso de revisión de alternativas técnicas que

DESARROLLO DEL COMITÉ DE OBRA

Funcionan como suceden a la afectación de factura.

Seguimiento de obra — temas generales

- La interventoría solicita al Contratista Coordinar con el personal de obra la entrega oportuna de los procesos constructivos previos para poder realizar las cantidades de obra.
- La Interventoría Solicita al Contratista entregar la información solicitada por el -DANE-, respecto a los índices de producción de obra civil para el 2do trimestre del año.
- La Interventoría solicita al Contratista presentar el documento referente al proyecto de modificación del Contrato N. 02.
- La Interventoría solicita al Contratista la presentación del Acta Parcial de obra N. 49, Correspondiente al mes de Junio de 2025, Ya se encuentra por fuera de las fechas establecidas Contractualmente. para la entrega de este documento.
- Se Solicita al Contratista presentar el documento referente al Programa de obra para dar al Corte y Complementar la presentación de las modificatorias de cantidades de obra N. 14 y 15 y reprogramar el programa de inversiones No 12 y 13. De igual forma se deja Claridad que tanto la Interventoría como la supervisión del Contrato - DT Boyacá Solicitan dicho documento que es requisito obligatorio en este tipo de tramites, según manual de Interventoría.
- La Interventoría recomienda al Contratista presentar de manera formal documento con la relación de las actividades en proceso de reclamación por Cantidades de obra para su revisión. Solicita no incluir dichas actividades en el acta parcial de obra hasta que estas no surtan el debido proceso de revisión, aclaración y validación. Con el fin de no entorpecer los tramites del acta con procesos atípicos de actividades que no hacen parte del periodo de labores y/o ejecutadas en el mismo.

DESARROLLO DEL COMITÉ DE OBRA

Gestión Social.

La Interventoría informa que se realizo reunión el 15 de julio de 2025 para revisar Preacta Social 50 y el documento de la OPC de Socha, se informa que:

OPC Socha: Se emitieron observaciones para ajustar el documento en cuanto a la organización de este, incluir las actividades sociales dentro del presupuesto entre otros descritos en el acta de la reunión.

PreactaSocial: Se evidenciaron inconsistencias en las especificaciones y fichas de cobro, las cuales deben ajustarse de acuerdo a los ítems de cobro, adicional las aprobaciones de interventoria y la explicación de cada actividad de cobro. El formato tiene inconsistencias en las acumulados desde la preacta 44, la Profesional social se comprometio a la entrega del documento el 18-07-24.

Informes Mensuales

La Interventoría informa que se esta a la espera de los informes ajustados de Marzo, abril y Mayo de 2025, adicional se emitieron observaciones del informe de julio de 2025 y se dio plazo xra el 18 de julio de 2025, el contratista informa que se realizara la entrega el 23 de julio de todos los informes.

Reunión de Avance: La Interventoria manifiesta que no se ha realizado la entrega del protocolo de programación de la reunion, el cual se requiere

DESARROLLO DEL COMITÉ DE OBRA

previo para revisión y aprobación
El Contratista informa que hoy 17-07-25 hace entrega de este documento.

Avance compromisos LA SALINA

El Director de Interventoría solicita se programe una reunión con la comunidad de la Sdiena teniendo en cuenta que despues de los ejercicios de replanteo se evidencio la necesidad de solicitar permisas ambientales adicional del cumplimiento de compromisos dela comunidad.
Se solicita que se invite formalmente a Personero quien manifesto ser el medio con la comunidad, el consejal que estuvo en la reunión pasada y el presidente de la JAC de la vereda el Arenal y a los demas a traves de email, adicional importante programar con tiempo xra que no hayan excusas frente a la convocatoria.

PQRS GUILLERMINA - SACAMA

La Interventoría tiene claro que esta actividad dentro del rio se realizo por requerimiento del CMGR de Sácama obedeciendo a la Ola invernal y a evitar un riesgo adicional, se solicita que se cualise el correcto manejo de este tipo de actividades debido a lo mencionado anteriormente a pesar de ser una actividad de mitigación requerida por el CMGR y la Dirección territorial de Casanare, esta se debió socializar xra que no se nos generara la reclamación, el Contratista informa que programo reunión con la Personera y el Sec. de planeación xra ir al predio y explicar a la Sra.

DESARROLLO DEL COMITÉ DE OBRA

Gestión Ambiental.

El Contratista informa que solicitó de manera formal reunión con Corpoboyacá y Corporinoquia para tratar el tema de la gestión de los tramites de los Permisos ambientales para el tramo de PR100-PR109 RN6404.
Al respecto, de acuerdo al CAN Corporinoquia quedo de dar respuesta el dia de hoy para la fecha de programación de la reunión y se espera respuesta de Corpoboyacá.

En relación al avaluo requerido para la compra del predio como medida de Compensación ambiental, el Contratista quedo comprometido en presentar las cotizaciones (3) para poder realizar la gestión ante la ST subdirección de sostenibilidad para definir la bolsa por donde se reconocerá esta actividad.

se indaga al Contatistas ya atendió las observaciones realizadas por Corpoboyacá relacionada con la inscripción como generadores y gestores de RCD. El Contratista manifiesta que esta organizando la información para atender estas observaciones en los tiempos establecidos por Corboyaca.

DESARROLLO DEL COMITÉ DE OBRA

-Gestión predial

*La Interventoria informa que el CVN remitió el plan de trabajo, mediante comunicado CVN-0978-615-2025, en donde indica que la manera de revertir el atraso es abordando 22 predios en lo que resta el año, con una entrega progresiva de cuatro (4) insumos prediales mensuales.
Este plan de trabajo esta en revisión de la Interventoria y se emitirá respuesta el 18 de julio de 2025.

* Se confirma la reunión y recorrido con los profesionales del Invias para el 23 de julio de 2025, por lo que se solicita al Contratista programar la reunión con los propietarios que considere para ese dia. (a las)
El Contratista manifiesta que los citará a las 9:00 am en el PR 51+400.

*El Contratista indica que, la interventoria no ha emitido respuesta a las siguientes comunicaciones:

CVN-0978-609-2025 - Rta observaciones oficios inscripción oferta 03, 61, 02, 04
CVN-0978-558-2025 - Rta insumos prediales 64 y 84 (Estudios de titulos)
CVN-0978-632-2025 - Doc. notificación por aviso 005
CVN-0978-623-2025 - Subsanción ET. 079.

la Interventoria emitirá respuesta, el lunes 21 de julio de 2025.

DESARROLLO DEL COMITÉ DE OBRA

SST:

- Se lleva acabo la Aprobación del informe mensual de junio de 2025 mediante la comunicación C. 1468/RC 3612/25.7.14. del 15 de Julio de 2025.
- Mantenimiento de señalización: Se solicita. el Mantenimiento de la señalización preventiva y/o temporal en frentes de obra. a su vez la organización de los esquemas del plan de manejo de tráfico en frentes de obra
- Se solicita al Contratista mediante la comunicación C. 1468/RC 3610/25/7.14. de 15 de julio de 2025 atender las recomendaciones impartidas en el Comité de seguimiento de Obra. 126 del 09 de julio (Relleno en el punto Cnfrew 47 + 0850 de la RN 6404.
- PR 16 + 600 - Necesidad de Control vial en la zona al momento el consorcio intervenciones Colombia. on recomdas a evidenciado que el Consorcio vías Nacionales No implementa los Conos en la zona.

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE COMITÉ DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-1
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	11 de 11 (3 de 3)
		FECHA	17/07/2025 (Día / Mes / Año)

COMPROMISOS PACTADOS	FECHA DE CUMPLIMIENTO (Día /Mes / Año)	RESPONSABLES
Entrega informes Sociales Corregidos: Meses: Abril – Mayo – Junio 2025	23/julio	Contratista.
Rta Predial de Juntas – Predios.	24/julio	Interventoría.
Llenar matriz de mitigación SST en el Punto PR47+850 RN64OC.	24/julio	Contratista.
Entrega programa obra	21/julio	Contratista.

FECHA PRÓXIMO COMITÉ DE OBRA _____ (Día / Mes / Año)

NOTAS:

1. Corresponde a la Interventoría ejercer el control y vigilancia de la obra, en consecuencia es el Interventor quien dirige los Comités de Obra.

2. Las decisiones tomadas en el presente Comite de Obra, no pueden modificar ni modifican por si solas el Contrato de Obra ni el contrato de Interventoría suscritos. En el evento de requerirse una modificación contractual debe surtirse de manera previa el trámite interno correspondiente.

3. Se firma la presente Acta de Comité de Obra bajo la responsabilidad expresa de quienes en él intervienen, de conformidad con las obligaciones y funciones desempeñadas por cada uno de los mismos.

LA PRESENTE ACTA DE COMITÉ DE OBRA ES LEÍDA EN SU INTEGRIDAD ANTES DE LA SUSCRIPCIÓN POR LOS PARTICIPANTES:

NOMBRE DEL PARTICIPANTE	CARGO	EMPRESA / ENTIDAD	FIRMA
Fabian A. Baral	Auxiliar ing.	Interventoría	
Liz Amelia Mesa	P. Ambiental	Interventoría	
Nancy Milena Ramirez B.	P. Predial	Interventoría	
Robin Alexander G	SST	Interventoría	
Juana Mª Quintero A.	P. Social.	Interventoría	
Josi G. Bastidas	I. Integrador	Interventoría	
Edwin T. Meneses	Director Interv.	CIC	
Diana Carolina Acosta G	Prof. Social	CVN	
Jairo Galeano Angeles	Jurídico Predial	CVD	
Audrey Mendoza	Ing Ambiental	CVN	
Neisy Johana Diaz D	Prof. Ambiental	CVN	
William Andres Oviedo	Director Obra	CVN	
Diego Ruano	Residente	CIC	

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Contratista, Interventor y Dirección Territorial

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA LISTADO DE ASISTENCIA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-0
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 17/09/2025. (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION DE MODERNIZACION DE CARRETERAS - GRUPO ORIENTE **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** BOYACÁ - CASANARE

REGISTRO DE ASISTENCIA

CONTRATO INTERVENTORÍA No. 1038 DE 2021 **INTERVENTORÍA:** CONSORCIO INTERVENTORÍAS COLOMBIA

OBJETO DE INTERVENTORÍA: INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN – SOCHA – SÁCAMA – LA CABUYA – PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030"

CONTRATO DE OBRA No. 978 DE 2021 **CONTRATISTA:** CONSORCIO VÍAS NACIONALES

OBJETO DEL CONTRATO: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN – SOCHA – SÁCAMA - LA CABUYA - PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030"

NOMBRE	ENTIDAD / DEPENDENCIA	TELEFONO	E-MAIL	FIRMA
Robin Alexander Caludo C.	CIC	3209344714	sst@interventoriascolombia.co	
Juana Maria Quintero Avella	CIC	3134899586	social@interventoriascolombia.com.co	
LUZ Amelia Mesa Mesa	CIC	3134941922	ambiental@interventoriascolombia.com.co	
Fabian Alberto Bernal Cubides	CIC	3209233936	fbernal@interventoriascolombia.com.co	
Nancy Milena Ramirez Bernal	CIC	3148506733	predial@interventoriascolombia.com.co	
Jose G. Bastidas	CIC	3114494816	jbastidas@interventoriascolombia.com.co	
Edwin Javier Meneses	CIC	3206658089	emeneses@interventoriascolombia.com.co	
Diana Carolina Acosta G	CVN	3143593228	d-acosta@rma.com.co	
Viviana Rodriguez	CVN	3137807298	l.rodriguez@rma.com.co	
William Andrés Orjuela B.	CVN	3160174705	w-orjuela@rma.com.co	
Diego Rivano F.	CIC.	3214733293	residente1@cic.com.co	

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA: El Contratista de obra y representantes del Instituto asistan a la reunión de forma remota. Acta Comite Seguimiento Obra N. 127. Lista asistencia valida como suscripción del acta de comite respectiva.

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Interventor, Dirección Territorial.

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE COMITÉ DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-1
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 de 11
		FECHA	24/07/2025. (Día / Mes / Año)

(Este formato aplica únicamente para Comité de Obra)

ACTA DE COMITÉ DE OBRA No. 128
(La numeración será consecutiva)

UNIDAD EJECUTORA: Subdireccción de Modernización de carreteras-Grupo Centro **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** BOYACÁ - CASANARE

CONTRATO DE OBRA No. 978 de 2021
(Indicar número de contrato y año)

CONTRATISTA: CONSORCIO Vías NACIONALES

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:
MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN – SOCHA – SÁCAMA - LA CABUYA - PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MÓDULO 4.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1038 de 2021
(Indicar número de contrato y año)

INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVENTORÍAS COLOMBIA

LECTURA ACTA ANTERIOR Y VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS

1. Entrega informes sociales corregidos (Abr. May - jun 2025): No cumplió, el contratista reprograma entrega para el día 24 de julio 2025.
2. Respuesta pendientes jurídico - prediales: En trámite.
3. Lleno como medida mitigación PR47850 RN 6404: En tramite de hence programada la actividad para hoy.
4. Entrega de programa de obra: No cumplió; El Contratista reprogramó entrega para el lunes 28 de julio 2025

TEMAS A DESARROLLAR EN EL PRESENTE COMITÉ DE OBRA

- Gestion Social:
- Gestion Ambiental.
- Gestion predial.
- SST.
- Avance de obra. - Gestion técnica.

DESARROLLO DEL COMITÉ DE OBRA

GESTIÓN SOCIAL.

1- LA SALINA:

En atención a la Invitación a reunión de seguimiento a los compromisos adquiridos con la comunidad de la Salina por parte del Personero municipal, se toca el tema debido aque esta invitación llego en la tarde del 23 de julio de 2025, en ese sentido se solicita al Contratista realizar una comunicación al Personero en donde se expliquen las gestiones realizadas para cumplir los compromisos, otra comunicación solicitando el cumplimiento de los compromisos al Personero xra la ejecución de la OPC; adicional se solicita organizar una reunión previa a la reunión de avance ya sea virtual o presencial aprovechando la reunión de 1 de agosto de 2025 en Yopal, se solicita informar como se va realizar esta reunión y cuando.

2- ACOMPAÑAMIENTO A GESTIÓN PREDIAL

Se sugiere al contratista realizar reuniones personalizadas con los propietarios priorizados en un ambiente tranquila con el animo de tener a los propietarios informados mientras se terminan los procesos prediales. El Contratista a traves del Director ve necesario hacer este acompañamiento y van a revisar si pueden hacer una jornada mensual

DESARROLLO DEL COMITÉ DE OBRA

Gestión Ambiental.

- El Contratista informa que se Programó reunión con Corporinoquia. para el 1 de agosto de 2025 para tratar el tema del trámite de los Permisos ambientales Para el tramo del Pr 100 - Pr 108.

- Respecto a la modificación de la medida de Compensación ambiental, el Contratista informa que radicó comunicación relacionada al avalúo del Predio que se considera adquirir en cumplimiento a esta obligación. La Interventoría manifiesta que dará respuesta a esta comunicación, y se insiste al Consorcio Vías Nacionales Presentar las tres (3) cotizaciones para que esta actividad se Pueda incorporar al Plan de Inversión Ambiental y realizar la actividad.

- La Interventoría Solicita al Contratista implementar medidas mitigación a la actividad que el CVN viene ejecutando del corte del talud del Pr 577+600, considerando que se esta rodando material de este corte a la ladera afectando la vegetación existente en esta área.

Por otra Parte, el gestor del INVIAS hace un llamado de atención al CVN, teniendo en cuenta que evidencio el día de ayer el lavado de una mixer en el frente obra del Pr 547+400. Por lo que, se solicita reforzar el entrenamiento y capacitación a los colaboradores del Contratista en el manejo de estas medidas de control ambiental.

DESARROLLO DEL COMITÉ DE OBRA

Se solicita, al CVN reanudar las actividades de limpieza y retiro de materiales sobrantes de construccion (asfalto, material de excavaciones y cortes) del tramo comprendido entre el PR61 - PR58, considerando que en varios sectores de este tramo todavia se encuentran este tipo de residuos.

DESARROLLO DEL COMITÉ DE OBRA

Gestión predial:

La Interventoria informa las actividades realizadas el dia 23 de julio de 2025 con los propietarios y los profesionales del Instituto, la Interventoria y el Contratista.

Se indicó que se pactaron compromisos entre la Interventoria, Contratista e Invias respecto a la presentación de insumos prediales de los predios prioritarios, como proyección de minutas de escrituras, ajustes a promesa de compraventa, proyección de resoluciones de expropiación etc.

El ing. Willian, director de proyecto consulta sobre la disponibilidad de los predios 061 y 062 desde el componente predial, requeridos para la ejecución de la obra.

La Interventoria indica que el Contratista debe radicar los insumos pendientes para continuar con el trámite y se espera que en el transcurso del año se obtenga la entrega definitiva de los inmuebles.

El Contratista manifiesta que ha entregado los insumos pero ahora se encuentran a la espera de la respuesta del IGAC, que se requiere para dar soporte a los informes de avalúo.

Esta Interventoria solicita que el Contratista cumpla el cronograma predial aprobado con la entrega mensual proyectada.

El Contratista indica que el propietario del predio 062 también es el titular del predio ubicado entre el PR51+800 al 52+000. Sin embargo la Interventoria indica que este predio no se encuentra dentro del Plan de trabajo radicado por el Contratista.

El Contratista indica que los predios descritos en el plan de trabajo (22 predios) corresponden a los que tienen titularidad., y no incluye mejoras.

DESARROLLO DEL COMITÉ DE OBRA

SST.

6404 -

- Se reitera la solicitud de Atender Técnicamente el relleno en el PR 47+850 de la RN 6404 a fin de mitigar Acaudalidad en la zona.
- a la fecha estamos al Dia en Información Semanal, mensual SST.
- Se recomienda mantener la Señalización a lo largo del corredor vial en cuanto a Señalización Preventiva y/o Temporal de obra.

6405 - 6514.

- Se recomienda mantener los frentes de obra señalizados e implementar los planes de manejo de tráfico en las Rutas mencionadas
- Se recomienda el uso de EPPS en frentes de obra.
- la maquinaria en la RN presenta Hallazgos como Espejos, retrovisores y Stop en mal estado, Situación manifestada Por esta Interventoría al Ing. encargado de linea Amarilla.
- Se encuentra Pendiente la planilla con afiliaciones de seguridad social del Personal que laboro con el Proveedor de Servicios en el sector de Casanare.

DESARROLLO DEL COMITÉ DE OBRA

el contratista manifiesta:

- el ing. William Oyuela manifiesta que el dia de hoy se llevara acabo el relleno. el dia de hoy 24/06/2025.
- en el PR 40 se solicita. Atender las Medidas de Mitigacion a fin de dar. Transitabilidad en el. desnivel que se enduce en la zona
- a fecha de hoy se llevo acta. la entrega de señalizacion en el. Sector el Boche. Pendiente de recoger por parte de la interventoría
- el. Contratista manifiesta que se esta llevando el plan de accion en cuanto al Estado de Maquinaria y/o equipo. vinculado al frente de obra.
- la interventoría manifiesta al Arca faltan atender. las obras Hidraulicas a lo largo de los corredores a fin de Generar. la transitabilidad Segura

Avance de obra - Gestion tecnica

DESARROLLO DEL COMITÉ DE OBRA

El ing. Jaime Ramirez informa que fue envido via e-mail el Acta de fijacion 13 y 14 aprobada a los correos del Contratista y la Interventoria
Interventona informa que en el PR30+300 RN 6404 Continua perforación de drenes. El contratista solicita a la interventoria la posibilidad de la aprobación parcial de la cimentación en los nuevos EyD para el Puente El Boche. Interventoría revisará y dará respuesta. Continua inactivo muro de El Alto y El Estanquito, asi mismo se avanza replanteo del PR50+100.
En cuanto al muro del PR47+280 Interventoria dio aval de construccion y avance hace aproximadamente 8 meses.
El contratista informa que asignara personal para la construcción en este sitio. Interventoria indica tener precaucion en el momento de la construcción por la casa que se encuentra en el relleno.
En el PR50 conocido como "predio de las abejas" se dara respuesta de intervención en un mes.
del PR51 al PR52 RN 6404 se avanzo en corte de talud construccion de filtro y mejoramiento de subrasante.
En el sector de los pinos está pendiente los cabezales de la ODT donde se dio la indicación de hacer aletas. Se indica que en el PR54+310 se debe instalar la baranda peatonal. Contratista le habia indicado al residente de obra. Contratista solicita dejar la solicitud por escrito indicando el item por el cual se realizara el pago.
Contratista informa que solicita acompañamiento para verificacion topografica del PR56+100 a mayores donde iniciaran intervención.
La interventoria hace referencia en la importancia y la necesidad de residente de obra en el frente de Boyacá.
El Contratista indica que a más tardar el 1 de agosto retorizara el personal profesional en Boyacá.

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE COMITÉ DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-1
	VERSIÓN	1
	PÁGINA	8 9 de 11 2 de 3
	FECHA	24/Jul/2025. (Día / Mes / Año)

DESARROLLO DEL COMITÉ DE OBRA

El ing Jaime Ramirez solicita al Contatista dar cierre a las ventanas. finalizar señalización y cunetas del PR57 al PR62 para tener tramo continuo para la visita previsita en septiembre con la ministra. Asi mismo. recalca lo importancia de realizar entrega de tramos continuos terminados.

Para el departamento de Casanare interventoria informa

- Ruta 6514.

se informa que se tienen 720 mts de astalto hasta el 50+800.

Se informa al contatista la necesidad de instalar en el PR72 dos señales verticales de reducción de carril. Asi mismo se reitera que antes del 22 de agosto se debe realizar el mantenimiento en el PR72 para la visita de verificación juez.

- Ruta 6405.

Avanza construccion muro PR16, construccion de cunetas. Construcción de box coulvert para cierre de ventanas.

Informar que conforme visita realizada en el Puente Román Bazurto dada la perdida de geocontenedores y para evitar socavación y/o afectación se indica de realizar obras complementarias en sitio, para lo cual el contatista solicita dejar por escrito el tipo de actividad si se requiere creación de APU, etc.

De igual forma el Ing Jaime solicita dar cierre al tramo del PR20 al PR30, para cierre de ventanas. en especial del PR24 al PR30. RN 6405.

Teniendo en cuenta. lo indicado por el apoyo a la supervisión de Invias en visita teniendo en cuenta la no pertinencia de la remoción de cauce en consideración a que en 2 años se ha venido interviniendo lo que no ha garantizado la contención de las crecientes esto en el puente Eduardo Román Bazunto.

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE COMITÉ DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-1
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	10 de 11 (3 DE 3)
		FECHA	24 jul 2025 (Día / Mes / Año)

COMPROMISOS PACTADOS	FECHA DE CUMPLIMIENTO (Día /Mes / Año)	RESPONSABLES
• Entrega int. sociales corregidos May-Abr. Junio 2025	24 julio 2025	Contratista
• Lleno como mitigacion PR47+850	24 julio 2025	Contratista
• Entrega programa de obra	28 julio 2025	Contratista
• Envio documento trazabilidad de actividades realizadas en la Salina-Personeria	25 julio 2025.	Contratista / Interventoria
• Inicio mantenimiento Ruta 6404	29 julio 2025	Contratista

FECHA PRÓXIMO COMITÉ DE OBRA _____ (Día / Mes / Año)

NOTAS:

1. Corresponde a la Interventoría ejercer el control y vigilancia de la obra, en consecuencia es el Interventor quien dirige los Comités de Obra.

2. Las decisiones tomadas en el presente Comité de Obra, no pueden modificar ni modifican por si solas el Contrato de Obra ni el contrato de Interventoría suscritos. En el evento de requerirse una modificación contractual debe surtirse de manera previa el trámite interno correspondiente.

3. Se firma la presente Acta de Comité de Obra bajo la responsabilidad expresa de quienes en él intervienen, de conformidad con las obligaciones y funciones desempeñadas por cada uno de los mismos.

LA PRESENTE ACTA DE COMITÉ DE OBRA ES LEÍDA EN SU INTEGRIDAD ANTES DE LA SUSCRIPCIÓN POR LOS PARTICIPANTES:

NOMBRE DEL PARTICIPANTE	CARGO	EMPRESA / ENTIDAD	FIRMA
William Andrés Oviedo	Director Obra	C.V.N.	
Deisy Johana Diaz	Prof Ambiental	C.V.N	
Jairo Galeano A.	Juridico Predial	CUN	
Audrey Mendoza	Esp. Ambiental	C.U.N.	
Yeni Rodriguez	Prof SST	CUN	
Eduardo J. Meneses	Director Interv	CIC	
Diego Ruano	Residente	CIC	
José G. Bastidas	Líder Integrador	CIC	
Roberto Hernandez G.	SST	CIC	
Nancy M. Ramirez B	Predial	CIC	

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Contratista, Interventor y Dirección Territorial

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA LISTADO DE ASISTENCIA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-0
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	11 de 11

FECHA: 24 / jul / 2025 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION DE MODERNIZACION DE CARRETERAS - GRUPO ORIENTE **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** BOYACÁ - CASANARE

REGISTRO DE ASISTENCIA

CONTRATO INTERVENTORÍA No. 1038 DE 2021 **INTERVENTORÍA:** CONSORCIO INTERVENTORÍAS COLOMBIA

OBJETO DE INTERVENTORÍA: INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN – SOCHA – SÁCAMA – LA CABUYA – PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030"

CONTRATO DE OBRA No. 978 DE 2021 **CONTRATISTA:** CONSORCIO VÍAS NACIONALES

OBJETO DEL CONTRATO: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN – SOCHA – SÁCAMA - LA CABUYA - PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030"

NOMBRE	ENTIDAD / DEPENDENCIA	TELEFONO	E-MAIL	FIRMA
Robin Alexander Galindo Cordoba	CIC	3209344714	sst@interventoriascolombia.com	
Deisy Johana Diaz Diaz	CVN	3201776042	d-diaz@kma.com.co	
Yeri Hernández Bastidas	CUN	3166996269	h_hernandez@kma.com.co	
Jairo Galeano Argueta	CUN	3016062129	j_galeano@kma.com.co	
Michael Leonardo Ochoa Delgado	CVN	3158611468	M_ochoa@kma.com.co	
Audrey Dayana Mesquera	CUN	3108581284	auxenvironmental@kma.com.co	
Liz Amelia Meza Meza	CIC	3134941982	ambiental@interventoriascolombia.com.co	
Diego Rivano Fonseca	CIC	3214732933	residente1@cic.com.co	
JAIME RAMIREZ G	INVIAS/SMCN	3012335393	jramirez@invias.	
Jose G. Bastidas N.	Interventoría	3114494520	jbastidas@redvial.com.co	
Edwin Javier Mendez H.	CIC	3206658088	emendez@interventoriascolombia.com	
JUANA MA QUINTERO A.	CIC	3134899586	social@interventoriascolombia.com	
Nancy Milena Ramirez Bernal	CIC	3148506733	predial@interventoriascolombia.com.co	

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA:
Comité de obra N° 128

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Interventor, Dirección Territorial.

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE COMITÉ DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-1
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 de 8
		FECHA	31/jul/2025 (Día / Mes / Año)

(Este formato aplica únicamente para Comité de Obra)

ACTA DE COMITÉ DE OBRA No. 129
(La numeración será consecutiva)

UNIDAD EJECUTORA: Subdirección de Modernización de carreteras-Grupo Centro **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** BOYACÁ - CASANARE

CONTRATO DE OBRA No. 978 de 2021
(Indicar número de contrato y año)

CONTRATISTA: CONSORCIO Vías NACIONALES

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:
MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN – SOCHA – SÁCAMA - LA CABUYA - PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MÓDULO 4.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1038 de 2021
(Indicar número de contrato y año)

INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVENTORÍAS COLOMBIA

LECTURA ACTA ANTERIOR Y VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS

1. Entrega Informes Abr, may, jun 2025 corregidas: Cumplió
2. Lleno como mitigación PR471850 RN 6404: Cumplió.
3. Entrega Programa de obra: No cumplió, Contratista reprograma para
4. Envio a personeria municipal documento trazabilidad de actividades realizadas Ja Salina: Interventoria envió a OT. el documento. Contratista radica información hoy
5. Inicio mantenimiento Ruta 6404: Contratista indica que inició acopio material. y el fin de semana inicia la conformación material.

TEMAS A DESARROLLAR EN EL PRESENTE COMITÉ DE OBRA

Gestion Social
Gestion predial
Gestion Ambiental
SST
Avance de obra

DESARROLLO DEL COMITÉ DE OBRA

Gestion Social

La Interventoria informa que el Contratista cumplio con la entrega de los informes, asi mismo la planilla social esta en tramite de firma por el representante legal de la Interventoria.

La interventoria solicita al contratista lo ya mencionado en otras oportunidades, que es importante que se realicen las reuniones predio a predio informando lo que se requiere, para evitar mas fracturacion en la comunicacion.

La interventoria informa que Invias está solicitando se modifiquen las fechas para la resolucion de cierre en los Pinos y se vuelva a radicar todo el paquete

El apoyo a la supervision confirma la solicitud de cambio de fechas hecha por la Interventoria y adicional solicita un correo con la trazabilidad del tramite y las solicitudes de Invias para hablalo con el director tecnico y agilizar el trámite.

Teniendo en cuenta la reunion de avance programada en La Salina, se le solicita al Contratista la entrega de la presentacion para revisión con compromiso de entrego para el lunes.

Gestión Ambiental.

DESARROLLO DEL COMITÉ DE OBRA

La Interventoría informa que se dio respuesta a las comunicaciones que estaban pendientes relacionadas al avalúo del predio que se pretende adquirir en cumplimiento a las medidas de compensación ambiental impuestas por Corpoboyacá.

Al respecto, el CUN manifiesta que están a la espera de las cotizaciones de avalúo, para dar respuesta a la solicitud de la interventoría.

El CUN, informa que no ha recibido confirmación por parte de Corpoboyacá de la reunión presencial para tratar el tema del trámite de los permisos ambientales para el tramo del Pr 100 - Pr 108 y continuo programada la reunión virtual para el 14 de agosto de 2025.

El Contratista solicita el acompañamiento por parte de la Interventoría y el INVIAS para la reunión de mañana 1 de agosto de 2025 con Corporinoquia.

Se indica al Contratista que se realizará el acompañamiento respectivo y que por parte del INVIAS participará el Ing. Juan Gabriel director territorial Casanare y posiblemente tambien. hará el acompañamiento el Ing. Jaime Ramirez. Gestor técnico del proyecto.

SST

DESARROLLO DEL COMITÉ DE OBRA

PR16+650 RN 6405 - Se recomienda utilizar plataformas adecuada para la construcion de muros se evidencia en la zona. Plataforma Hacheras. en el desarrollo de Actividades Constructivas

+ Se recomienda la implementación y mantenimiento de la señalización a lo largo del corredor Vial. RN 6404 / 6405 / 6514.

+ Se encuentra Pendiente la entrega de Parafiscales del Proveedor de servicios que llevo acabo Actividades constructivas en el sector de Casanare.

+ a la fecha el contratista esta al día. con la documentación SST. y Relación de Personal. Semanal el Contratista manifiesta:

+ Se llevo acabo la recolección del sector de Puente Roman Baborto en cuanto a la señalización el dia viernes 25 de julio de 2025.

DESARROLLO DEL COMITÉ DE OBRA

Gestión Predial.

El Contratista no cumplió con los compromisos adquiridos en la reunion del 23 de julio de 2025. El 30 de Julio de 2025. se llevó a cabo un comité de seguimiento predial con la participación del Instituto, el Contratista y la Interventoria. En dicho espacio el Contratista informó que el prof. tecnico predial habia sido desvinculado del proyecto. Por lo cual se encuentra en proceso de busqueda de su reemplazo.

la Interventoria solicito al Contratista la entrega de las fichas prediales programadas para el mes de julio con compromiso de entrega para el 31 de julio.

Asi mismo, informó que devolvio el plan de trabajo. por solicitud del Instituto de acuerdo con lo tratado en reunion del 23 de julio, en la que se indicó al Contratista la obligación de presentar un plan de contingencia para revertir el atraso evidenciado. de manera paralela al cronograma predial programado

El Contratista manifesta que una vez se vincule el nuevo profesional, abordarán las solicitudes de entrega de fichas prediales y ajuste del cronograma predial

Finalmente, la interventoria aclara al Contratista que no se ha solicitado suspensión de actividades prediales., se solicito suspender el tramite con terceros, por lo que deben continuar con la presentación y subsanación de información juridica, tecnica y valuatoria.

DESARROLLO DEL COMITÉ DE OBRA

Gestion obra y avance de obra

Se informa que en la ruta 6514 no han llegado cuadrillas para la atención de obras de arte y en la ruta 6405 continua el mismo personal, lo cual se ve con preocupación para el avance de las obras.

El Contratista informa que la proxima semana ingresa personal para estos frentes de trabajo.

La interventoria solicita al contratista entregar el proceso construccion de la placa falsa para el Puente San Pascual, asi como el APU. Contratista indica estar en proceso de esta información

Para el departamento de Boyacá se informa de los avances en la ruta 6404 con el mejoramiento de subrasante, construcción de cunetas. y construcción de muro PRSI.

Contratista indica que en El Boche se avanza con el descabece de Pbtes y procederá a pedir acero para los nuevos pilotes. y asi dar inicio a esta actividad. dado el concepto de aprobación pavial enviado por la Interventoria

Se informo por parte de la Interventoria que el Ejercito Nacional aplazó la visita para el puente sobre el Rio Aripao dadas otras emergencias en el pais, se esta a la espera de confirmar fechas.

El ing de apoyo a la supervisión. informa que de Gestion de Riesgo a Invias se hace un llamado a realizar una revisión al puente metalico El Boche pues se informó en visita que esta pasando maquinaria amarilla sobre este.

Se informa que se dio paso a vehiculos a las 10 am en el derrumbe presentado en el PR120, atendido por el Contratista.

DESARROLLO DEL COMITÉ DE OBRA

El apoyo a la supervisión recalca la importancia de avanza con actividades para el cierre de ventanas en la Ruta 6404 y 6405 para la visita prevista en septiembre con la Ministra de transporte.
La interventoría solicita al Contratista dar celeridad con el APU del enrocado y las bandas sonoras.
Invias sugiere realizar revisión y aprobación de las bandas sonoras dado el ruido que genera. Se sugiere realizar una reunion para explicar a la comunidad.
todo lo relacionado con la instalación de bandas sonoras.

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE COMITÉ DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-1
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	8 de 8
		FECHA	31 / Jul / 2025 (Día / Mes / Año)

COMPROMISOS PACTADOS	FECHA DE CUMPLIMIENTO (Día /Mes / Año)	RESPONSABLES
Entrega pendientes prediales.	4/Agosto/2025	Contratista.
Entrega programa obra	4/Agosto/2025	Contratista
Trazabilidad La Salina - Personeo	31/Jul/2025	Contratista
Entrega presentacion & avance.	4/Agosto/2025	Contratista

FECHA PRÓXIMO COMITÉ DE OBRA _____ (Día / Mes / Año)

NOTAS:

1. Corresponde a la Interventoría ejercer el control y vigilancia de la obra, en consecuencia es el Interventor quien dirige los Comités de Obra.

2. Las decisiones tomadas en el presente Comité de Obra, no pueden modificar ni modifican por si solas el Contrato de Obra ni el contrato de Interventoría suscritos. En el evento de requerirse una modificación contractual debe surtirse de manera previa el trámite interno correspondiente.

3. Se firma la presente Acta de Comité de Obra bajo la responsabilidad expresa de quienes en él intervienen, de conformidad con las obligaciones y funciones desempeñadas por cada uno de los mismos.

LA PRESENTE ACTA DE COMITÉ DE OBRA ES LEÍDA EN SU INTEGRIDAD ANTES DE LA SUSCRIPCIÓN POR LOS PARTICIPANTES:

NOMBRE DEL PARTICIPANTE	CARGO	EMPRESA / ENTIDAD	FIRMA
William Andrés Orjuela	Director Obra	C.V.N.	
Deisy Johana Diaz D.	Profesional Ambiental	C.V.N	
Audrey Manosalva	Esp. Ambiental	CVN	
Jairo Galeano A	Gerente Predial	CVN	
Yon Ramos	Prof SST	CVN	
Edwin J. Meneses	Director Interv.	CIC	
Diego Ruano	Residente	CIC	
Jose Gabriel Bastidas	Lider Integrado	CIC	
Robin Alexander G	SST	CIC	
Nancy M. Ramirez	P. T. Predial	CIC	

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Contratista, Interventor y Dirección Territorial

ANEXO 14

ACTAS DE REUNIÓN

FORMATO MEPI-MN-IN-14-FR-2

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS **PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE** **MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA** **ACTA DE REUNIÓN**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 4/07/2025
(Día / Mes / Año)

(Este formato aplica para reuniones distintas a las de Comité de Obra)

ACTA DE REUNIÓN No. 189
(La numeración será consecutiva)

UNIDAD EJECUTORA: Subdirección de Modernización de Carreteras - Grupo Oriente **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** Boyacá y Casanare

CONTRATO DE OBRA No. 978 de 2021
(Indicar número de contrato y año)

CONTRATISTA: Consorcio Vías Nacionales

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL, AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN - SOCHA - SÁCAMA - LA CABUYA - PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MODULO 4

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1038 de 2021
(Indicar número de contrato y año)

INTERVENTOR: Consorcio Interventorías Colombia

OBJETIVOS DE LA REUNIÓN

Seguimiento gestión predial componente técnico, jurídico y valuatorio en el Contrato.

TEMAS A DESARROLLAR EN LA PRESENTE REUNIÓN

Generalidades del proyecto.
Cantidad de predios
Avance en la gestión predial
Novedades y compromisos

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

Se inicia la reunión con la participación de los profesionales prediales del INVIAS, el Contratista, la Lonja Inmobiliaria y la Interventoría, de acuerdo con el listado de asistencia adjunto.

A continuación, la Interventoría da inicio a su presentación, en la cual se abordarán las siguientes temáticas:

- Generalidades del proyecto

Se presentan los datos generales del proyecto, incluyendo su localización y el objeto del contrato.

- Cantidad de predios

Respecto a las afectaciones prediales, se informa que, según el último reporte del Contratista, se han identificado 105 predios y 84 mejoras, lo que da un total de 189 afectaciones.

- Avance del proceso predial:

Insumos y Plan de Trabajo

En relación con el avance, se indica que, de acuerdo con el cronograma predial aprobado, al mes de junio de 2025 el Contratista debía presentar 51 fichas prediales y estudios de títulos. Sin embargo, solo ha entregado 37 insumos, evidenciando un atraso de 19 entregas.

Ante esta situación, la Interventoría ha solicitado en diversas comunicaciones la entrega de la información faltante. El Contratista manifiesta que el 4 de julio de 2025 presentará un plan de trabajo en el que se describe la metodología de entrega de los insumos, y se propone alcanzar un total de 22 entregas.

El Contratista explica que los retrasos obedecen a la dinámica generada por los estudios y diseños del proyecto, los cuales han sido objeto de ajustes por cambios en los alineamientos. No obstante, el gestor técnico del contrato aclara que los estudios y diseños se encuentran definidos desde finales del 2024, por lo que es fundamental que el Contratista avance con la entrega de la información pendiente.

Frente a este contexto, la Interventoría resalta que el plan de trabajo debe incluir todos los insumos de la gestión predial, incluyendo aquellos relacionados con predios baldíos y procesos de expropiación. Adicionalmente, el Instituto enfatiza que el plan de trabajo debe tener como objetivo reducir el atraso identificado, y que en el mes de julio se deben presentar los insumos que reflejan dicho atraso.

- Observaciones sobre avalúos

En cuanto a los avalúos, el profesional valuatorio del Instituto señala la necesidad de revisar aquellos que ya han sido aprobados por la Interventoría y no han sido objetados por el Instituto. Por esta razón, solicita que dicha revisión sea realizada conjuntamente con la Lonja.

Por su parte, el profesional de la Lonja Inmobiliaria de Bogotá indica que los avalúos se elaboraron conforme a la normativa vigente, y aclara que no se valora con base en expectativas de uso.

Frente a esta situación, la Interventoría destaca la importancia de dar un tratamiento adecuado a los predios con potencialidades mineras. Se debe considerar su uso compatible, el cual fue contemplado en la investigación económica aprobada por la misma Interventoría. Se ha priorizado, en este caso, la susceptibilidad de uso.

Complementando lo anterior, el gestor valuatorio del Instituto agrega que estas áreas tienen una connotación minera que las hace explotables. Resalta que el uso del predio presenta una condición especial que debe ser tenida en cuenta, ya que el mercado no es equiparable al uso convencional del suelo. Esta situación requiere ser debidamente analizada y sustentada, con el fin de proteger legalmente al Instituto.

El INVIAS expresa su preocupación por los valores presentados en los avalúos, ya que estos afectan directamente el avance en la gestión predial. Asimismo, solicita que dentro del informe de avalúo se indique expresamente el proceso aplicable, de acuerdo con el concepto previamente emitido por el IGAC.

- Novedades y compromisos

En esta sección se consolidan los compromisos y acciones a seguir:

Revisión de avalúos: Se revisarán los 14 avalúos no objetados por el INVIAS, verificando si alguno presenta condición minera. La Lonja deberá entregar esta información mediante correo electrónico el 4 de julio de 2025.

Comunicación al IGAC: Se proyecta enviar la comunicación formal el 8 de julio de 2025.

Revisión y envío al Instituto: La comunicación al IGAC será enviada al Instituto el 9 de julio de 2025.

Mesa de trabajo: Se programará una mesa de trabajo para revisar el plan de trabajo el mismo 9 de julio de 2025.

Además, se acuerda detener los procesos ante terceros. Sin embargo, se continuará de manera interna con la elaboración, revisión y radicación de los insumos.

La Interventoría solicita al Contratista implementar un sistema de control de calidad, con el fin de mitigar riesgos e impactos en la gestión predial, ya que los atrasos presentados han generado afectaciones en el cronograma. En respuesta, el Contratista informa que se implementará una revisión minuciosa de cada insumo antes de su entrega a la Interventoría.

En cuanto a la preacta predial No. 49, esta será devuelta debido a observaciones presentadas sobre los avalúos incluidos.

Por otro lado, se presenta el caso del predio No. 062, en el cual se ha identificado una falsa tradición y un falso tradente ya fallecido. La Interventoría solicita al INVIAS verificar si es procedente suscribir una promesa parcial. Frente a esta consulta, el INVIAS informa que, dada la complejidad en la titularidad del dominio y la imposibilidad de realizar un saneamiento, se recomienda acudir al proceso de expropiación.

Finalmente, se reitera al Contratista la obligación de entregar los informes en los tiempos establecidos.

Fin de la reunión.

COMPROMISOS PACTADOS	FECHA DE CUMPLIMIENTO (Día /Mes / Año)	RESPONSABLES
Revisar los 14 avalúos no objetados por el INVIAS	viernes, 4 de julio de 2025	LONJA -CVN
Proyección comunicación al IGAC	martes, 8 de julio de 2025	LONJA -CVN
Revisión comunicación IGAC y envío al INVIAS	miércoles, 9 de julio de 2025	CIC
Mesa de trabajo plan de trabajo	miércoles, 9 de julio de 2025	CIC-CVN

FECHA PRÓXIMA REUNIÓN 3/08/2025
(Dia / Mes / Año)

NOTAS:

1. Las decisiones tomadas en la presente Reunión, no pueden modificar ni modifican por si solas el Contrato de Obra ni el contrato de Interventoría suscritos. En el evento de requerirse una modificación contractual debe surtirse de manera previa el trámite interno correspondiente.

2. Se firma la presente Acta de Reunión bajo la responsabilidad expresa de quienes en ella intervienen, de conformidad con las obligaciones y funciones desempeñadas por cada uno de los mismos.

LA PRESENTE ACTA DE REUNIÓN ES LEÍDA EN SU INTEGRIDAD ANTES DE LA SUSCRIPCIÓN POR LOS PARTICIPANTES:

NOMBRE DEL PARTICIPANTE	CARGO	EMPRESA / ENTIDAD	FIRMA

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Contratista, Interventor y Dirección Territorial

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA **ACTA DE REUNIÓN**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	de

FECHA 03-07-25 (Día / Mes / Año)

COMPROMISOS PACTADOS	FECHA DE CUMPLIMIENTO (Día /Mes / Año)	RESPONSABLES

FECHA PRÓXIMA REUNIÓN _____ (Día / Mes / Año)

NOTAS:

1. Las decisiones tomadas en la presente Reunión, no pueden modificar ni modifican por sí solas el Contrato de Obra ni el contrato de Interventoría suscritos. En el evento de requerirse una modificación contractual debe surtirse de manera previa el trámite interno correspondiente.

2. Se firma la presente Acta de Reunión bajo la responsabilidad expresa de quienes en ella intervienen, de conformidad con las obligaciones y funciones desempeñadas por cada uno de los mismos.

LA PRESENTE ACTA DE REUNIÓN ES LEÍDA EN SU INTEGRIDAD ANTES DE LA SUSCRIPCIÓN POR LOS PARTICIPANTES:

NOMBRE DEL PARTICIPANTE	CARGO	EMPRESA / ENTIDAD	FIRMA
JOHN MAURICIO GALEANO	CONTRATISTA	INVIAS - SS.	
Jessica Lizeth Cárdenas	Contratista	Invias - SS	
William Reyes A.	Contratista	Interventoría Colombia	
JAIME RAMIREZ	APOYO TECNICO	INVIAS | SMC	
Deicy Mayerly Astroza G.	Contratista	Invias - SMCN	Deicy Astroza
Henry Sierra	Apoyo Veterinario	Invias SJ	
Jairo Eslava A	Profesional Jurídico Predial	CUN	

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Contratista, Interventor y Dirección Territorial

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA **ACTA DE REUNIÓN**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	de

FECHA: 03-07-25 (Día / Mes / Año)

NOMBRE DEL PARTICIPANTE	CARGO	EMPRESA / ENTIDAD	FIRMA
Michael Leonardo Ochoa Del.	Prof. tecnico Predial	Consorcio Vías Nacionales	
Carlos Mario González	Prof Avalúos	Corp. Lonj Inm. Bogotá	
Omar Plazá Rodríguez	Avaluador	Corp. Lonja inmob. Bogotá	
Ginna Paola García	Profesional Jurídico	Interventora	
Maria Camila Arrieta	Jurídico - Predial.	Invias - SS	
Nancy M. Ramirez	Pro. Predial	Interventoria	

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.

Copias: Contratista, Interventor y Dirección Territorial

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE REUNIÓN	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 de 3

FECHA: 04-07-2025 (Día / Mes / Año)

(Este formato aplica para reuniones distintas a las de Comité de Obra)

ACTA DE REUNIÓN No. 190
(La numeración será consecutiva)

UNIDAD EJECUTORA: Subdirección de Modernización de Carreteras - Grupo Centro

DIRECCIÓN TERRITORIAL: Boyacá - Casanare

CONTRATO DE OBRA N 978/2021
(Indicar número de contrato y año)

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAS NACIONALES

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:
Mejoramiento, mantenimiento, gestión predial, social y ambiental sostenible del corredor ruta de los libertadores (Belén – Socha – Sácama - La Cabuya - Paz de Ariporo) en los departamentos de Boyacá y Casanare, en marco de la reactivación económica, mediante el programa de obra pública "Vías para la Legalidad y la Reactivación Visión 2030" Módulo 4.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1038/2021
(Indicar número de contrato y año)

INTERVENTOR CONSORCIO INTERVENTORIAS COLOMBIA

OBJETIVOS DE LA REUNIÓN
Entrega de elementos de señalización de los controles viales del puente Eduardo Román Bayurto. RN 6514, por parte del contratista a la interventoría.

TEMAS A DESARROLLAR EN LA PRESENTE REUNIÓN
Realizar la entrega de insumos o elementos de los controles viales del puente Eduardo Román Bayurto de acuerdo a la periodicidad de cada elemento y teniendo encuenta lo establecido contractualmente.

DESARROLLO DE LA REUNIÓN
El día 04 de Julio de 2025, se reunieron en el PR 037+523 RN 6514, Yenny Alejandra Pico (SST del CVN) y Dimas Yerley Muñoz (SST de la Interventoría) Para hacer el retiro de algunos elementos de la señalización y proceder a instalar los elementos nuevos de acuerdo a lo contractual.

ELEMENTOS:	PERIODICIDAD	CANTIDAD	QUIEN ENTREGA	QUIEN RECIBE.	PROXIMA ENTREGA
*Bastones Luminosos	3 meses	2	CVN.	Interventoría.	22/07/2025.
*Señalización Tubular	3 Meses	4	CVN	Interventoría	22/07/2025
*Flechas Luminosas	3 meses	2	CVN	Interventoría	22/07/2025
*Flashers	3 Meses	8	CVN	Interventoría	22/07/2025.
*Conos Reflectivos 90cm	3.5 Meses	12	CVN	Interventoría	

NOTA: Es de aclarar que los elementos antes mencionados debian ser entregados o cambiados el dia 22 de abril, y los conos reflectivos el 21 de mayo 2025 por lo tanto el consorcio Vias Nacionales debe hacer nueva entrega el dia 22 de Julio de bastones Luminosos, señalizacion tubular, Flechas luminosas y

Powered by CamScanner

Flashers y de conos reflectivos de 90cm, el día 05 de Septiembre de 2025 de acuerdo con su periodicidad y fechas establecidas en actas anteriores.

Los demás elementos tendrán el respectivo cambio en las siguientes fechas según lo pactado en el acta N= 169 del 12-02-2025.

ELEMENTO	PERIODICIDAD.	CANTIDAD	QUIEN ENTREGA	QUIEN RECIBE	FECHA DE PROX. ENTREGA.
* REFLECTORES	6 MESES	2	CVN.	Interventoría	14-08-2025.
* MALETINES	12 MESES	2	CVN	INTERVENTORIA	14-02-2026
* CASETA-CARITA	12 MESES	2	CVN	INTERVENTORIA	14-02-2026
* RADIOS COMUNICACION	12 MESES	4	CVN	INTERVENTORIA	14-02-2026
* SEÑAL R. CARRIL	12 MESES	2	CVN	INTERVENTORIA	14-02-2026
* SEÑAL HOMBRES EN LA VÍA.	12 MESES	2	CVN	INTERVENTORIA	14-02-2026
* SEÑAL MAQUINARIA EN LA VÍA.	12 MESES	2	CVN	INTERVENTORIA	14-02-2026.

- A la unidad Sanitaria se realiza mantenimiento cada 15 días.
- Cinta de peligro o señalización se realiza mantenimiento continuamente de acuerdo con el desgaste.

Powered by CamScanner

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE REUNIÓN	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	3 de 3

FECHA (Día / Mes / Año)

COMPROMISOS PACTADOS	FECHA DE CUMPLIMIENTO (Día /Mes / Año)	RESPONSABLES
* Hacer la nueva entrega de Botones luminosos, señalizacion tubular, flechas Luminosas y flashes.	22/07/2025.	CVN
* Conos Reflectivos de 90 cm.	05/09/2025.	CVN.
* Realizar entrega de reflectores nuevos.	14/08/2025.	CVN.
* los demás elementos tendrán entrea.	14/02/2026	CVN.

FECHA PRÓXIMA REUNIÓN _____ (Día / Mes / Año)

NOTAS:

1. Las decisiones tomadas en la presente Reunión, no pueden modificar ni modifican por si solas el Contrato de Obra ni el contrato de Interventoría suscritos. En el evento de requerirse una modificación contractual debe surtirse de manera previa el trámite interno correspondiente.
2. Se firma la presente Acta de Reunión bajo la responsabilidad expresa de quienes en ella intervienen, de conformidad con las obligaciones y funciones desempeñadas por cada uno de los mismos.

LA PRESENTE ACTA DE REUNIÓN ES LEÍDA EN SU INTEGRIDAD ANTES DE LA SUSCRIPCIÓN POR LOS PARTICIPANTES:

NOMBRE DEL PARTICIPANTE	CARGO	EMPRESA / ENTIDAD	FIRMA
Dimas Ferley Muñoz	Inspector SST	C.I.C	Dimas Ferley Muñoz.
Jenny Alejandra Pico Mora	Inspector SST	CVN.	Jenny Alejandra Pico M

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Contratista, Interventor y Dirección Territorial

Powered by CamScanner

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE REUNIÓN	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 de 3

FECHA: 8-Julio-2025 (Día / Mes / Año)

(Este formato aplica para reuniones distintas a las de Comité de Obra)

ACTA DE REUNIÓN No. 191
(La numeración será consecutiva)

UNIDAD EJECUTORA: Subdirección de Modernización de Carreteras - Grupo Oriente **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** Boyacá - Casanare

CONTRATO DE OBRA N 978/2021
(Indicar número de contrato y año)

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAS NACIONALES

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:
Mejoramiento, mantenimiento, gestión predial, social y ambiental sostenible del corredor ruta de los libertadores (Belén – Socha – Sácama - La Cabuya - Paz de Ariporo) en los departamentos de Boyacá y Casanare, en marco de la reactivación económica, mediante el programa de obra pública "Vías para la Legalidad y la Reactivación Visión 2030" Módulo 4.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1038/2021
(Indicar número de contrato y año)

INTERVENTOR CONSORCIO INTERVENTORIAS COLOMBIA

OBJETIVOS DE LA REUNIÓN

TEMAS A DESARROLLAR EN LA PRESENTE REUNIÓN

Avances de Obra y Acta de Obra.

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

- En cuanto a la acta de obra del mes de Junio/2025 las preadas estan conciliadas incluyendo las actividades realizadas en el cauce del boche se presentara el acta de Obra hoy 8- Julio 2025 por un valor aprox. de 3.322 millones
- El Ingeniero Jaime Ramirez. se pronuncia respecto a la entrega de actas los 5 primeros dias del mes, a Invias para poder realizar el trámite.

La conciliacion de actas se debe tener al final de cada mes

El Ingeniero William Ogueda se refiere a las obras de el sector de la salina en el año 2021, si se programan o no.
El Ingeniero Jaime Ramirez. dice que las obras estan sujetas a el pronunciamiento de las corporaciones ambientales

- Mantenimiento de la vía 6404 – Pr 12 – 80
  El Ing. William Ogueda, informa que la trituradora está varada que la proxima semana espera esté reparada para producir el material de afirmado. e inician la ejecución
- Avance de la estructura de San Pascual
  El Ingeniero William informa que en el proceso. de fabricación está en proceso
  se programa visita a la factoria la proxima semana fecha que informará (18-Julio-2021)
- El Ing. William Ogueda informa que el día 16 de julio se realizará reunión de Socialización y avances del proyecto en la Sácama
- Para la vía de mejoramiento de la subrasante se pagará 1.20 adicional y la Base granular 0.50mts lo cual para protección de la estructura

FECHA: _____ (Día / Mes / Año)

COMPROMISOS PACTADOS	FECHA DE CUMPLIMIENTO (Día /Mes / Año)	RESPONSABLES

FECHA PRÓXIMA REUNIÓN _____ (Día / Mes / Año)

NOTAS:

1. Las decisiones tomadas en la presente Reunión, no pueden modificar ni modifican por si solas el Contrato de Obra ni el contrato de Interventoría suscritos. En el evento de requerirse una modificación contractual debe surtirse de manera previa el trámite interno correspondiente.

2. Se firma la presente Acta de Reunión bajo la responsabilidad expresa de quienes en ella intervienen, de conformidad con las obligaciones y funciones desempeñadas por cada uno de los mismos.

LA PRESENTE ACTA DE REUNIÓN ES LEÍDA EN SU INTEGRIDAD ANTES DE LA SUSCRIPCIÓN POR LOS PARTICIPANTES:

NOMBRE DEL PARTICIPANTE	CARGO	EMPRESA / ENTIDAD	FIRMA
William A. Orjuela B.	Director Proyectos	C.V.N.	
[illegible]	Residente Obra	CVN	
JAIME RAMIREZ	APOYO TECNICO	SME/INVIAS	
Diego Rivad	Residente	CIC	
Jose G. Bautista	Fiel Inspector	C.I.C	
Edwin T. Meneses.	Director Interv.	CIC	

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Contratista, Interventor y Dirección Territorial

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE REUNIÓN	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 de 4

FECHA: 15-07-25 (Día / Mes / Año)

(Este formato aplica para reuniones distintas a las de Comité de Obra)

ACTA DE REUNIÓN No. 192.
(La numeración será consecutiva)

UNIDAD EJECUTORA: Subdirección de Modernización de Carreteras - Grupo Oriente **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** Boyacá - Casanare

CONTRATO DE OBRA N 978/2021
(Indicar número de contrato y año)

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAS NACIONALES

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:
Mejoramiento, mantenimiento, gestión predial, social y ambiental sostenible del corredor ruta de los libertadores (Belén – Socha – Sácama - La Cabuya - Paz de Ariporo) en los departamentos de Boyacá y Casanare, en marco de la reactivación económica, mediante el programa de obra pública "Vías para la Legalidad y la Reactivación Visión 2030" Módulo 4.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1038/2021
(Indicar número de contrato y año)

INTERVENTOR CONSORCIO INTERVENTORIAS COLOMBIA

OBJETIVOS DE LA REUNIÓN

Revisión Preacta Social 50 y OPC Socha.

TEMAS A DESARROLLAR EN LA PRESENTE REUNIÓN

- Preacta – Memorias, Anexos, formato
- OPC Socha: Presupuesto y Activ. de Obra.

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

Siendo las 8:00 am se da inicio a la reunión la cual se adelanto 1 día por compromisos del Contratista, en esta se informa que el director de obra quien venia a verificación de las actividades de O.P.C. y a conciliar el presupuesto debió viajar a Casanare por temas de obra, por tanto solicita que esta parte se verifique la siguiente semana a lo que la Interventoría reprograma para el martes 22 Julio a las 8:00 am.

En cuanto a la OPC de Socha en la gestión social se requiere:

1- Organizar el documento
2- En el presupuesto incluir la inversión de las actividades sociales, cartilla, valla, refrigerios, entre otros, de acuerdo a lo proyectado
3- Se solicita entregar el presupuesto en excel.
4- Ajustar el cronograma y el tiempo de ejecución.

- PREACTA SOCIAL 50.

- Se inicia la revisión del documento vs los anexos
1- Ajustar las fichas de cobro teniendo en cuenta el ITEM de pago y la descripción de la actividad.
2. La especificaciones se deben organizar por cada ítem de pago de acuerdo P.I.S.
3- En la ficha describir todos los anexos soportes de la ejecución de la actividad
4- Incluir a partir de los cobros de enero/25 en los anexos la aprobación de la Interventoría y en los de diciembre en una nota en cada ficha mencionar porque medio se aprobo.
5- El formato tiene inconsistencias en los Item: - Piezas de Comunicación.
- Piezas de Comunicación (Plegables, ...)

- Refrigerios
- Capacitaciones y/o talleres especializados
- Souvenir

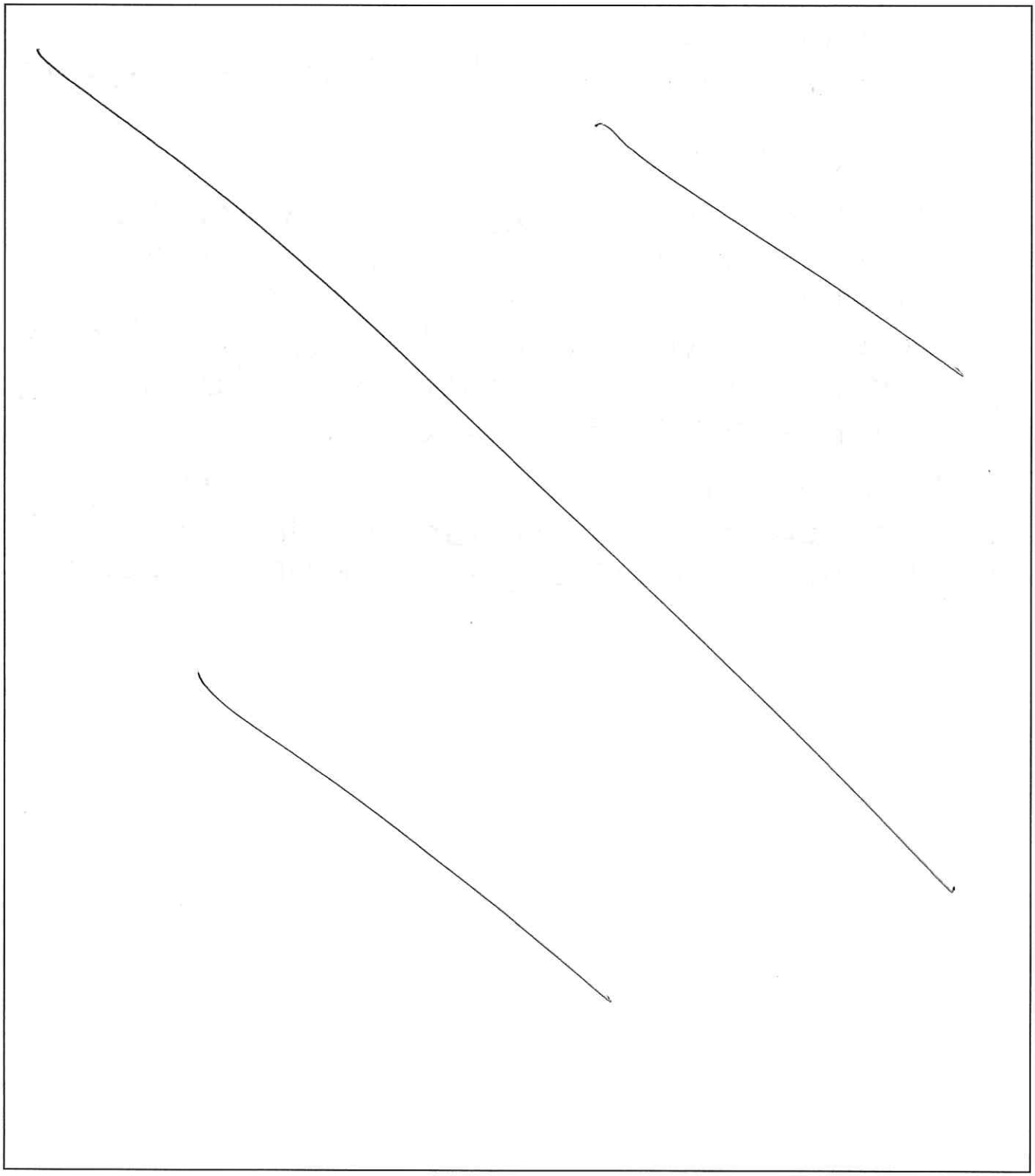
6 Las Especificaciones deben ir por Item de pago teniendo en cuenta el criterio de aceptación, Item de Pago, programa en el cual se invirtio, valor total del Item de pago, y los anexos de acuerdo a cada ficha. Ver preactas 39, 42 y 44.

La Profesional Social de Contratista se compromete a la entrega de la preacta 50 ajustada el viernes 18 de julio de 2025.

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA **ACTA DE REUNIÓN**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	de

FECHA

(Día / Mes / Año)



	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE REUNIÓN	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	4 de 4

FECHA _____ (Día / Mes / Año)

COMPROMISOS PACTADOS	FECHA DE CUMPLIMIENTO (Día /Mes / Año)	RESPONSABLES
Entrega de Preacta ajustada Viernes 18 Julio /25	18/07/25	Prof social Consorcio Vias Nacionales.

FECHA PRÓXIMA REUNIÓN _____ (Día / Mes / Año)

NOTAS:

1. Las decisiones tomadas en la presente Reunión, no pueden modificar ni modifican por si solas el Contrato de Obra ni el contrato de Interventoría suscritos. En el evento de requerirse una modificación contractual debe surtirse de manera previa el trámite interno correspondiente.

2. Se firma la presente Acta de Reunión bajo la responsabilidad expresa de quienes en ella intervienen, de conformidad con las obligaciones y funciones desempeñadas por cada uno de los mismos.

LA PRESENTE ACTA DE REUNIÓN ES LEÍDA EN SU INTEGRIDAD ANTES DE LA SUSCRIPCIÓN POR LOS PARTICIPANTES:

NOMBRE DEL PARTICIPANTE	CARGO	EMPRESA / ENTIDAD	FIRMA
Diana Carolina Acosta G.	Prof. Social	CVN	
Juana M. Quintero A.	Prof. Social	Cons. Interventorias	Cd. Juana Q.

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Contratista, Interventor y Dirección Territorial

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA **ACTA DE REUNIÓN**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	de

FECHA _____
(Día / Mes / Año)

NOMBRE DEL PARTICIPANTE	CARGO	EMPRESA / ENTIDAD	FIRMA

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.

Copias: Contratista, Interventor y Dirección Territorial

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE REUNIÓN	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 de 3

FECHA: 23-07-25 (Día / Mes / Año)

(Este formato aplica para reuniones distintas a las de Comité de Obra)

ACTA DE REUNIÓN No. 193
(La numeración será consecutiva)

UNIDAD EJECUTORA: Subdirección de Modernización de Carreteras - Grupo Oriente

DIRECCIÓN TERRITORIAL: Boyacá - Casanare

CONTRATO DE OBRA N 978/2021
(Indicar número de contrato y año),

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAS NACIONALES

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:
Mejoramiento, mantenimiento, gestión predial, social y ambiental sostenible del corredor ruta de los libertadores (Belén – Socha – Sácama - La Cabuya - Paz de Ariporo) en los departamentos de Boyacá y Casanare, en marco de la reactivación económica, mediante el programa de obra pública "Vías para la Legalidad y la Reactivación Visión 2030" Módulo 4.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1038/2021
(Indicar número de contrato y año)

INTERVENTOR CONSORCIO INTERVENTORIAS COLOMBIA

OBJETIVOS DE LA REUNIÓN

Comité de seguimiento predial

TEMAS A DESARROLLAR EN LA PRESENTE REUNIÓN

Trámites adelantados.

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

Se inicia la reunión de seguimiento predial con la participación de los profesionales que firman en la lista.

Se tratan los siguientes temas:

* Solicitud de documento:

Cuando el Contratista realice el encargo valuatorio, debe especificar si el propietario entregó o no documentación. Se debe entregar a la lonja el recibido de la solicitud de documentos para que se indique en el informe valuatorio, el trámite que haya surtido.

* Se recomendó al Contratista dar aplicación a la normativa de la notificación vía correo electrónico.

* Promesas de Compraventa

El Contratista indica que la del predio 015 esta en subsanción. Se entregará el 30 de julio de 2025.

* Escrituración

El Contratista presentará la minuta del predio 61 el 28 de julio de 2025.

La Interventoria indica que se tramitará al Instituto el 30 de julio vía correo electrónico ,siempre y cuando no hayan observaciones.

* Expropiación

El Contratista debe entregar el aviso el 25 de julio.
La Interventoría lo tramitará ante el Instituto el 28 de julio 2025 en caso de que no existan observaciones.
la resolución de expropiación se entregará el 1 de agosto de 2025.
La Interventoría emitirá respuesta a la revisión el 6 de agosto de 2025.

* Mejoratarios predio 082 MJ

Dentro de los 10 dias siguientes a la presente fecha, las personas que enuncian ser mejoratarios no acreditan tal condición, el Contratista elaborará un solo insumo con la presencia de que las construcciones son de propiedad de los titulares de dominio.

* Predio 010 (presunto baldío)

El Contratista manifiesta que el 25 de julio entregará los insumos.

Respecto a la comunicación de CVN-0978-661-2025 en donde el CVN indica: "Esta actuación dio lugar a la suspención de actividades prediales afectando de manera directa y significativa el normal desarrollo del Contrato, es de anotar que el Consorcio acató el mandato de suspender actividades prediales".

La Interventoría aclara que en las reuniones anteriores se indicó al Contratista suspender los trámites con terceros respecto a la notificación, por lo que debe continuar con los procesos en los predios respecto a elaboración y entrega de fichas prediales, estudios de títulos y demás documentación requerida.

*Atraso gestión predial:

El Contratista debe entregar los insumos pendientes, de acuerdo con los diseños aprobados.

La gestora jurídica aclara nuevamente que el Contratista debe continuar con la gestión predial y no suspender los procesos como lo menciona en la comunicación, por lo que debe continuar con la elaboración de insumos prediales. Se solicita que se entreguen los insumos pendientes que representan el atraso según el cronograma predial.

La Interventoría y el Invías aclaran que nunca se dio la instrucción de suspender la gestión predial.

*Entrego de fichas y estudios de títulos:

Según el cronograma entregarán lo programado (en el cronograma) para el 31 de julio de 2025. (4 fichas prediales).

* PIU

Los PIU que requieren la firma de anteriores subdirectores, se sugiere que al final de la gestión predial en cada predio se realice una aclaración al PIV que contengan información diferente al predio adquirido.