	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS **PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE** **MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA** **SEGUIMIENTO GARANTÍAS CONTRATO DE INTERVENTORÍA**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-13
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 de 2

FECHA: 12/03/2026
(Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: MODERNIZACION DE CARRETERAS NACIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** PUTUMAYO

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 977 de 2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO REACTIVACIÓN PUTUMAYO

OBJETO DEL CONTRATO:

INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA REACTIVACIÓN PACIFICO DEL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN, VISIÓN 2030", LOCALIZADOS EN LOS DEPARTAMENTOS DE PUTUMAYO.

FECHA DE INICIO: 2 de julio de 2021

PLAZO INICIAL: 114 meses

FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31 de agosto de 2030
(Incluye prórrogas y suspensiones)

VALOR INICIAL: $ 47.999.892.900,00

VALOR ACUMULADO: $ 50.399.892.900,00
(Incluye adiciones)

SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA: JOSE RICARDO BURBANO BARCENAS

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO EXIGIDA SEGÚN CONTRATO PRINCIPAL

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Cumplimiento	10%	$ 1.679.989.290	13	5	2021	30	6	2026
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100%	$ 1.129.388.470	13	5	2021	30	6	2026
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$ 3.359.978.580	13	5	2021	31	12	2028
Calidad del servicio	30%	$ 5.039.967.870	31	12	2025	31	12	2030

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. M–100143068

Certificado de modificación o anexo No.: 1
(Señalar el último certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto correspondiente a las condiciones iniciales del contrato)

Razón Social Compañía Aseguradora: COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP II: 21/06/2021

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRÓRROGAS Y SUSPENSIONES

A continuación indicar los amparos y vigencias de los certificados de modificación o anexos aprobados por el Instituto en su orden consecutivo.

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Cumplimiento	10%	$ 2.600.000.000	1	1	2026	1	5	2031
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100%	$ -						
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$ 5.200.000.000	1	1	2026	31	10	2033
Calidad del servicio	30%	$ 7.800.000.000	31	10	2030	31	10	2035

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. M–100286503

Certificado de modificación o anexo No.: 0
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP II:

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRÓRROGAS Y SUSPENSIONES

A continuación indicar los amparos y vigencias de los certificados de modificación o anexos aprobados por el Instituto en su orden consecutivo.

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Cumplimiento	10%	$ 2.439.989.290	28	8	2025	30	6	2026
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100%	$ 1.331.066.214	28	8	2025	30	6	2026
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$ 4.879.978.500	28	8	2025	31	12	2028
Calidad del servicio	30%	$ 7.319.967.870	31	12	2025	31	12	2030

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. M–100143068

Certificado de modificación o anexo No.: 8

(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP II:

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			Hasta		
Cumplimiento	10%	$ 2.199.989.290	31	12	2024	30	6	2026
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100%	$ 1.331.066.214	31	12	2024	30	6	2026
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$ 4.399.978.580	31	12	2024	31	12	2028
Calidad del servicio	30%	$ 6.599.967.870	31	12	2025	31	12	2030

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. M–100143068

Certificado de modificación o anexo No.: 7

(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP II:

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			Hasta		
Cumplimiento	10%	$ 2.099.989.290	22	12	2023	30	6	2026
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100%	$ 1.331.066.214	22	12	2023	30	6	2026
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$ 4.199.978.580	22	12	2023	31	12	2028
Calidad del servicio	30%	$ 6.299.967.870	31	12	2025	31	12	2030

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. M–100143068

Certificado de modificación o anexo No.: 6

(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP II:

FECHA: 12/03/2026
(Día / Mes / Año)

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			Hasta		
Cumplimiento	10%	$ 1.979.989.290	5	10	2022	30	6	2026
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100%	$ 1.331.066.214	5	10	2022	30	6	2026
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$ 3.959.978.580	5	10	2022	31	12	2028
Calidad del servicio	30%	$ 5.939.967.870	31	12	2025	31	12	2030

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. M–100143068

Certificado de modificación o anexo No.: 5
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP II:

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			Hasta		
Cumplimiento	10%	$ 1.679.989.290	13	5	2021	30	6	2026
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100%	$ 1.129.388.470	13	5	2021	30	6	2026
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$ 3.359.978.580	13	5	2021	31	12	2028
Calidad del servicio	30%	$ 5.039.967.870	31	12	2025	31	12	2030

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. M–100143068

Certificado de modificación o anexo No.: 4
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP II:

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			Hasta		
Cumplimiento	10%	$ 1.679.989.290	13	5	2021	30	6	2026
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100%	$ 1.129.388.470	13	5	2021	30	6	2026
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$ 3.359.978.580	13	5	2021	31	12	2028
Calidad del servicio	30%	$ 5.039.967.870	31	12	2025	31	12	2030

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. M–100143068

Certificado de modificación o anexo No.: 3
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP II:

FECHA 12/03/2026
(Día / Mes / Año)

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			Hasta		
Cumplimiento	10%	$ 1.679.989.290	13	5	2021	30	6	2026
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100%	$ 1.129.388.470	13	5	2021	30	6	2026
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$ 3.359.978.580	13	5	2021	31	12	2028
Calidad del servicio	30%	$ 5.039.967.870	31	12	2025	31	12	2030

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. M–100143068

Certificado de modificación o anexo No.: 2
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP II:

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			Hasta		
Cumplimiento	10%	$ 1.679.989.290	13	5	2021	30	6	2026
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100%	$ 1.129.388.470	13	5	2021	30	6	2026
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$ 3.359.978.580	13	5	2021	31	12	2028
Calidad del servicio	30%	$ 5.039.967.870	31	12	2025	31	12	2030

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. M–100143068

Certificado de modificación o anexo No.: 1
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP II:

OBSERVACIONES:

NOTAS:

1. El formato debe diligenciarse de manera consecutiva para cada uno de los certificados o anexos de modificación de las garantías aprobadas por el Instituto.

2. El Interventor debe incluir en este formato de manera consecutiva la información para cada uno de los certificados o anexos de modificación de las garantías aprobadas por el Instituto (Insertar las casillas que se requieran).

Firma
Nombre: JOSE IGNACIO CADENA LOPEZ
Director de Interventoría
Matricula No.: 25202-31528 CND

Firma
Nombre: JOSE RICARDO BURBANO BARCENAS
Supervisor del Contrato de Interventoría
Matrícula No. 52202-46096 NRÑ

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

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-15
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 de 3

FECHA: 30/03/2026 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION DE MODERNIZACIÓN DE CARRETERAS NACIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** PUTUMAYO

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 977 de 2021 (Indicar número y año)

OBJETO DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA:

INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA REACTIVACIÓN PACIFICO DEL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN, VISIÓN 2030", LOCALIZADOS EN LOS DEPARTAMENTOS DE PUTUMAYO

INTERVENTOR: CONSORCIO REACTIVACIÓN PUTUMAYO

FECHA DE INICIO: 2/07/2021 (Indicar día, mes y año) **PLAZO INICIAL:** 114 MESES **FECHA DE VENCIMIENTO:** 30/08/2030 (Incluye prórrogas y suspensiones)

CONTRATO DE OBRA No: 964 y 1111 de 2021 (Indicar número y año)

CONTRATISTA: CONSORCIO SAN FRANCISCO - CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A.

1. PLAN DE CALIDAD

PRESENTADO: SI X NO ____ APROBADO: SI ____ NO X VERSIÓN No. 0 FECHA DE VERSIÓN: 03 de junio de 2021

OBSERVACIONES:

El plan de calidad de la Interventoría fue radicado en Invias mediante oficio número 68959 de 05/08/2021, con consecutivo interno de Interventoría No. Putumayo04-0062-21; pero a la fecha no ha llegado la respuesta de aprobación.

2. AUDITORIAS DE CALIDAD

PROGRAMA AUDITORIA PRESENTADO: SI X NO ____ No. DE AUDITORÍAS PROGRAMADAS: 2 en 2025 FECHA ÚLTIMA AUDITORÍA: 6/05/2025

PRESENTO INFORME DE AUDITORÍA: SI ____ NO ____ No. DE AUDITORÍAS REALIZADAS: 1 FECHA PRÓXIMA AUDITORÍA: Mayo de 2026

OBSERVACIONES:

De acuerdo al Plan de Gestión Integral entregado por la Interventoría CONSORCIO REACTIVACIÓN PUTUMAYO al Instituto Nacional de Vías, mediante oficio número 68959 de 05/08/2021, en anexo No 6- MM- F-015 "cronograma de actividades", se describe que la periodicidad para desarrollar auditorías internas es de dos veces al año, con periodicidad semestral, a partir de fecha de inicio de Contrato de Interventoría. La primera auditoría Interna realizada fue el día 28 de enero de 2022, la segunda revisión se realizó el dia 22 de Agosto de 2022, la tercera se realizó el dia 3 de marzo de 2023 y la cuarta el dia 21 de Noviembre de 2023.

3. PLAN DE INSPECCIÓN, MEDICIÓN Y ENSAYO (PIMyE)

PRESENTADO: SI X NO ____ APROBADO: SI x NO ____ FECHA DE APROBACIÓN: N.A.

No. TOTAL DE ENSAYOS PROGRAMADOS EN EL MES: 137 No. TOTAL DE ENSAYOSEJECUTADOS EN EL MES: 137

CUMPLIDO EL PLAN DE PIMyE EN EL MES: SI X NO ____

OBSERVACIONES:

Correpondientes al control y seguimiento de actividades ejecutadas en el mes para los dos contratos de obra objeto de la presente Interventoria (964-21 y 1111-21).

El plan de Inspección, medición y ensayo de la Interventoría corresponde al control de calidad efectuado de manera independiente al PIMyE desarrollado como autrocontrol de calidad por parte del Contratista de Obra.

La cantidad de ensayos que se deben realizar en el mes se define con base en el PIMyE aplicado por el Contratista de obra durante el mes.

4. REPORTES DE NO CONFORMIDADES

No. de No Conformidades reportadas en el mes: 0 **No. de No Conformidades pendientes de cierre en el mes:** 0

No. acumulado de No Conformidades identificadas para el contrato: 6 **No. acumulado de No Conformidades cerradas para el contrato:** 6

No. acumulado de No Conformidades pendientes de cierre para el contrato: 0

OBSERVACIONES:

A la fecha se ha realizado cuatro Auditorías Internas, la primera auditoría Interna realizada fue el día 28 de enero de 2022, la segunda revisión se realizó el dia 22 de Agosto de 2022, la tercera se realizó el dia 3 de marzo de 2023 y la cuarta el dia 21 de Noviembre de 2023. De acuerdo al Plan de Gestión Integral entregado por la Interventoría CONSORCIO REACTIVACIÓN PUTUMAYO al Instituto Nacional de Vías, mediante oficio mediante oficio número 68959 de 05/08/2021, en anexo No 6- MM- F-015 "cronograma de actividades", se describe que la periodicidad para desarrollar auditorías internas es de dos veces al año, con periodicidad semestral, a partir de fecha de inicio de Contrato de Interventoría. Los planes de acción se encuentran en implementación para los cierres correspondientes.

5. QUEJAS Y RECLAMOS

No. De quejas y reclamos recibidas en el mes: N.A. **No. De quejas y reclamos atendidas en el mes:** N.A.

No. De quejas y reclamos en el mes pendientes de atención: N.A. **No. Acumulado de De quejas y reclamos recibidas por el contrato:** N.A.

No. Acumulado De quejas y reclamos pendientes de atención por el contrato: N.A. **No. Acumulado de De quejas y reclamos atendidas en el contrato:** N.A.

OBSERVACIONES:

No se presentaron en este periodo.

Las quejas y reclamos tienen como origen fundamental a los usuarios del proyecto y a la comunidad de la zona.

6. ÍNDICES DE GESTIÓN IG (Para cada objetivo de calidad del Plan de Calidad se debe establecer al menos un índice de gestión que permita evaluar su estado de cumplimiento)

Título indicador de Gestión:	Valor del IG mes	Comentarios sobre Indicador de gestión (Aclarar fórmula y consideraciones en la definición del IG)
IG1: Índice de gestión 1 =	Satisfacción del Cliente	Promedio del Puntaje de la encuesta de satisfacción del Cliente
IG2: Índice de gestión 2 =	Desfase en entrega de productos según compromisos contractuales	Promedio de días de desfase en la entrega de productos de acuerdo con lo pactado con el cliente
IG3: Índice de gestión 3 =	Cumplimiento en la entrega de productos según compromisos contractuales	Promedio del Porcentaje de cumplimiento en la entrega de productos según compromisos contractuales
IG4: Índice de gestión 4 =	Tiempo de respuesta por proyecto	Promedio de TR respuesta a solicitudes fuera de los días establecidos según corresponda con concepto de especialista o sin concepto de especialista.
IG5: Índice de gestión 5 =	Indicador de prestación del servicio	Número Actividades Ejecutadas / Número Actividades Requeridas con Relación al Criterio de Aceptación del Indicado en el "PS-F-010"
IG6: Índice de gestión 6 =	Indicador gestión y seguimiento al Contratista	Número de Incumplimientos del Contratista Reportados por la Interventoría / Número de Incumplimientos del Contratista con Relación al Criterio de Aceptación del Indicador en el "PS-F-010"

Para cada indicador de gestión se debe definir un título representativo del mismo.

OBSERVACIONES:

La información resultado mes a mes de los indicadores que se encontrará almacenada en archivo físico y digital según se relaciona en el "MM-F-014" Listado de Registros y Documentos del Proyecto de Interventoría Interventoría CONSORCIO REACTIVACIÓN PUTUMAYO.

7. CALIBRACIÓN DE EQUIPOS, INSPECCIÓN, MEDICIÓN Y ENSAYO (Se debe relacionar todo el equipo que requiera de calibración).

No.	Tipo de Equipo	Marca	Serie	Fecha de Calibración	No. y Fecha Certificado de Calibración	Fecha de Vencimiento Calibración	Comentarios
1	TAMIZ TEJIDO EN ALAMBRE #200 LAVADO	ESTÁNDAR	NO PORTA	11/12/2025	TM-2506	11/12/2026	EQUIPO PROPIO
2	TAMIZ TEJIDO EN ALAMBRE #200	ESTÁNDAR	NO PORTA	11/12/2025	TM-2511	11/12/2026	EQUIPO PROPIO
3	TAMIZ TEJIDO EN ALAMBRE #100	ESTÁNDAR	NO PORTA	11/12/2025	TM-2502	11/12/2026	EQUIPO PROPIO
4	TAMIZ TEJIDO EN ALAMBRE #80	PINZUAR LTDA	NO PORTA	11/12/2025	TM-2517	11/12/2026	EQUIPO PROPIO
5	TAMIZ TEJIDO EN ALAMBRE #60	ESTÁNDAR	NO PORTA	11/12/2025	TM-2514	11/12/2026	EQUIPO PROPIO
6	TAMIZ TEJIDO EN ALAMBRE #50	ESTÁNDAR	NO PORTA	11/12/2025	TM-2515	11/12/2026	EQUIPO PROPIO
7	TAMIZ TEJIDO EN ALAMBRE #40	ESTÁNDAR	NO PORTA	11/12/2025	TM-2509	11/12/2026	EQUIPO PROPIO
8	TAMIZ TEJIDO EN ALAMBRE #35	ESTÁNDAR	NO PORTA	11/12/2025	TM-2519	11/12/2026	EQUIPO PROPIO
9	TAMIZ TEJIDO EN ALAMBRE #30	ESTÁNDAR	NO PORTA	11/12/2025	TM-2501	11/12/2026	EQUIPO PROPIO
10	TAMIZ TEJIDO EN ALAMBRE #20	GEOTESTING	NO PORTA	11/12/2025	TM-2516	11/12/2026	EQUIPO PROPIO
11	TAMIZ TEJIDO EN ALAMBRE #16	ESTÁNDAR	NO PORTA	11/12/2025	TM-2503	11/12/2026	EQUIPO PROPIO
12	TAMIZ TEJIDO EN ALAMBRE #12	ESTÁNDAR	NO PORTA	11/12/2025	TM-2518	11/12/2026	EQUIPO PROPIO
13	TAMIZ TEJIDO EN ALAMBRE #10	ESTÁNDAR	NO PORTA	11/12/2025	TM-2523	11/12/2026	EQUIPO PROPIO
14	TAMIZ TEJIDO EN ALAMBRE #8	ESTÁNDAR	NO PORTA	11/12/2025	TM-2512	11/12/2026	EQUIPO PROPIO
15	TAMIZ TEJIDO EN ALAMBRE #5	ESTÁNDAR	NO PORTA	11/12/2025	TM-2510	11/12/2026	EQUIPO PROPIO
16	TAMIZ TEJIDO EN ALAMBRE #4	ESTÁNDAR	NO PORTA	11/12/2025	TM-2513	11/12/2026	EQUIPO PROPIO
17	TAMIZ TEJIDO EN ALAMBRE 3"	GEOTESTING	NO PORTA	11/12/2025	TM-2504	11/12/2026	EQUIPO PROPIO
18	TAMIZ TEJIDO EN ALAMBRE 2 1/2"	GEOTESTING	NO PORTA	11/12/2025	TM-2505	11/12/2026	EQUIPO PROPIO
19	TAMIZ TEJIDO EN ALAMBRE 2"	GEOTESTING	NO PORTA	11/12/2025	TM-2525	11/12/2026	EQUIPO PROPIO
20	TAMIZ TEJIDO EN ALAMBRE 1 1/2"	TAMIZ ESTÁNDAR	NO PORTA	11/12/2025	TM-252	11/12/2026	EQUIPO PROPIO
21	TAMIZ TEJIDO EN ALAMBRE 1 1/4"	TAMIZ ESTÁNDAR	NO PORTA	11/12/2025	TM-2526	11/12/2026	EQUIPO PROPIO
22	TAMIZ TEJIDO EN ALAMBRE 1"	TAMIZ ESTÁNDAR	NO PORTA	11/12/2025	TM-2528	11/12/2026	EQUIPO PROPIO
23	TAMIZ TEJIDO EN ALAMBRE 2"	GEOTESTING	NO PORTA	11/12/2025	TM-2529	11/12/2026	EQUIPO PROPIO
24	TAMIZ TEJIDO EN ALAMBRE 1 1/2"	TAMIZ ESTÁNDAR	NO PORTA	11/12/2025	TM-2527	11/12/2026	EQUIPO PROPIO
25	TAMIZ TEJIDO EN ALAMBRE 3/4"	TAMIZ ESTÁNDAR	NO PORTA	11/12/2025	TM-2521	11/12/2026	EQUIPO PROPIO
26	TAMIZ TEJIDO EN ALAMBRE 5/8"	TAMIZ ESTÁNDAR	NO PORTA	11/12/2025	TM-2524	11/12/2026	EQUIPO PROPIO
27	TAMIZ TEJIDO EN ALAMBRE 1/2"	TAMIZ ESTÁNDAR	NO PORTA	11/12/2025	TM-2520	11/12/2026	EQUIPO PROPIO
28	TAMIZ TEJIDO EN ALAMBRE 3/8"	TAMIZ ESTÁNDAR	NO PORTA	11/12/2025	TM-2522	11/12/2026	EQUIPO PROPIO
29	TAMIZ TEJIDO EN ALAMBRE 5/16"	TAMIZ ESTÁNDAR	NO PORTA	11/12/2025	TM-2530	11/12/2026	EQUIPO PROPIO

No.	Tipo de Equipo	Marca	Serie	Fecha de Calibración	No. y Fecha Certificado de Calibración	Fecha de Vencimiento Calibración	Comentarios
30	CAZUELA CASAGRANDE	NO PORTA	NO PORTA	11/12/2025	CZ-1457	11/12/2026	EQUIPO PROPIO
31	HORNO ELECTRICO	CENTRAL SCIENTIFIC	NO PORTA	11/12/2025	TP-1516	11/12/2026	EQUIPO PROPIO
32	MAQUINA DE ENSAYO COMPRESION	SERVINMTEGRAL	106/CS 221905 /CS 221989	11/12/2025	FU-2572	11/12/2026	EQUIPO PROPIO
33	BALANZA DIGITAL 3000G	LEXUS	YS115066	11/12/2025	BL-4377	11/12/2026	EQUIPO PROPIO
34	BALANZA DIGITAL 6000G	LEXUS	5124011137	11/12/2025	BL-4379	11/12/2026	EQUIPO PROPIO
35	BALANZA DIGITAL 15000G	LEXUS	YS115483	11/12/2025	BL-4380	11/12/2026	EQUIPO PROPIO
36	BALANZA DIGITAL 250G	LEXUS	NO PORTA	11/12/2025	BL-4378	11/12/2026	EQUIPO PROPIO
37	HUMEDOMETRO ANALOGO	MOISTURE TESTER	SI-2011-12-03	11/12/2025	PR-2476	11/12/2026	EQUIPO PROPIO
38	MICRO DEVAL	SERVINMTEGRAL	NO PORTA	11/12/2025	LG-2405	11/12/2026	EQUIPO PROPIO
39	TAMIZ TEJIDO EN ALAMBRE 3/4"	TAMIZ ESTÁNDAR	NO PORTA	11/12/2025	TM-2508	11/12/2026	EQUIPO PROPIO
40	ESTACION TOTAL	LIECA	874080	12/01/2026	12012026965	11/07/2026	EQUIPO PROPIO
40	NIVEL DE PRECIOCION	TOPCO	AT-B4A - WP 003924	12/01/2026	12012026957	11/07/2026	EQUIPO PROPIO

NOTA:
Siempre que alguna de las respuestas de este formato sea "NO", el Interventor debe indicar en el espacio de observaciones las acciones tomadas para dar cumplimiento a la obligación.

Firma
Nombre: JOSE IGNACIO CADENA LOPEZ
Director de la Interventoría
Matrícula Profesional No.: 25202-31528 CND

Firma
Nombre: LUZ MARINA ORTEGA OCHOA
Profesional en Calidad Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 25202-56727 CND

Firmado digitalmente por BURBANO BARCENAS JOSE RICARDO

Firma
Nombre: JOSE RICARDO BURBANO BARCENAS
Supervisor del Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 52202-46096 NRÑ

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

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**TM - 2513**	**MAGNITUD** *Magnitude*	**LONGITUD**

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of Calibration*	11 de diciembre de 2025
SOLICITANTE: *Customer*	Equipos y Tecnología de Ingenieria SAS
DIRECCIÓN: *Address*	Calle 5 - Carrera 6
CIUDAD: *City*	San Francisco - Putumayo
INSTRUMENTO: *Instrument*	Tamiz 8"
MARCA: *Brand*	No porta
MODELO: *Model*	Malla *#4*
SERIE: *Serial*	No porta
TIPO: *Type*	No aplica
CAPACIDAD: *Capacity*	4 (4,75mm)
NÚMERO DE PAGINAS: *Number of Pages*	DOS (2)
PATRÓN DE REFERENCIA: *Reference Standard*	PIE DE REY - PROFUNDIMETRO - Calibrador de Interiores Certificados de Calibración: L-5324

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

This certificate is an accurate record of the perfomed measurements results. This certificate may not be partially or totaly reproduced,

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

The user is responsable for having his instruments calibrated at appropiate intervals.

MEISTER INGENIERIA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number* **TM - 2513** **MAGNITUD** *Magnitude* **LONGITUD**

MÉTODO: COMPARACIÓN **TEMPERATURA:** 26°C
DESIGNACIÓN: 4 (4,75mm) **HUMEDAD RELATIVA:** 76%

CARACTERÍSTICA	DIMENSIÓN NORMA	TOLERANCIA	MAX. MIN	DIMENSIÓN INSTRUMENTO
Diametro nominal alambre	0,90 mm	±0,05 mm	0,95 mm 0,85 mm	0,94 mm
Abertura del alambre	4,75 mm	±0,20 mm	4,95 mm 4,55 mm	4,78 mm
Borde exterior superior	203,00 mm	-0,76 mm	203,00 mm 202,24 mm	202,51 mm
Borde interior superior	203,00 mm	+0,76 mm	203,76 mm 203,00 mm	203,54 mm
Altura nominal	50,00 mm	±25,00 mm	75,00 mm 25,00 mm	51,62 mm

* Las tolerancias especificadas corresponden a la NTC 32:2002

TRAZABILIDAD

MEISTER INGENIERIA S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de trabajo, utilizados en las mediciones, los cuales han sido certificados por PINZUAR LTDA.

OBSERVACIONES

Una nueva calibración se deberá llevar a cabo cuando el instrumento sea sometido a reparaciones, ajustes ó uso inapropiado; independientemente del tiempo transcurrido desde la presente calibración.

Calibro:

Ing. JUAN CARLOS ARÉVALO CH.
Director de Gestión y Calidad

Aprobó:

Tec. JEFERSON VERGARA
Metrólogo

FIN DE CERTIFICADO

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**TM - 2514**	**MAGNITUD** *Magnitude*	**LONGITUD**

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of Calibration*	11 de diciembre de 2025
SOLICITANTE: *Customer*	Equipos y Tecnología de Ingenieria SAS
DIRECCIÓN: *Address*	Calle 5 - Carrera 6
CIUDAD: *City*	San Francisco - Putumayo
INSTRUMENTO: *Instrument*	Tamiz 8"
MARCA: *Brand*	No porta
MODELO: *Model*	Malla *#60*
SERIE: *Serial*	No porta
TIPO: *Type*	No aplica
CAPACIDAD: *Capacity*	60 (250µm)
NÚMERO DE PAGINAS: *Number of Pages*	DOS (2)
PATRÓN DE REFERENCIA: *Reference Standard*	PIE DE REY - PROFUNDIMETRO - Calibrador de Interiores Certificados de Calibración: L-5324

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

This certificate is an accurate record of the perfomed measurements results. This certificate may not be partially or totaly reproduced,

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

The user is responsable for having his instruments calibrated at appropiate intervals.

MEISTER INGENIERIA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number* **TM - 2514** **MAGNITUD** *Magnitude* **LONGITUD**

MÉTODO: COMPARACIÓN **TEMPERATURA:** 26°C
DESIGNACIÓN: 60 (250µm) **HUMEDAD RELATIVA:** 76%

CARACTERÍSTICA	DIMENSIÓN NORMA	TOLERANCIA	MAX. MIN	DIMENSIÓN INSTRUMENTO
Diametro nominal alambre	100,00 µm	±15,00 µm	115,00 µm 85,00 µm	133,87 µm
Abertura del alambre	250,00 µm	±21,00 µm	271,00 µm 229,00 µm	245,98 µm
Borde exterior superior	203,00 mm	-0,76 mm	203,00 mm 202,24 mm	202,59 mm
Borde interior superior	203,00 mm	+0,76 mm	203,76 mm 203,00 mm	203,18 mm
Altura nominal	50,00 mm	±25,00 mm	75,00 mm 25,00 mm	50,75 mm

* Las tolerancias especificadas corresponden a la NTC 32:2002

TRAZABILIDAD

MEISTER INGENIERIA S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de trabajo, utilizados en las mediciones, los cuales han sido certificados por PINZUAR LTDA.

OBSERVACIONES

Una nueva calibración se deberá llevar a cabo cuando el instrumento sea sometido a reparaciones, ajustes ó uso inapropiado; independientemente del tiempo transcurrido desde la presente calibración.

Calibro:

Ing. JUAN CARLOS ARÉVALO CH.
Director de Gestión y Calidad

Aprobó:

Tec. JEFERSON VERGARA
Metrólogo

FIN DE CERTIFICADO

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**TM - 2515**	**MAGNITUD** *Magnitude*	**LONGITUD**

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of Calibration*	11 de diciembre de 2025
SOLICITANTE: *Customer*	Equipos y Tecnología de Ingenieria SAS
DIRECCIÓN: *Address*	Calle 5 - Carrera 6
CIUDAD: *City*	San Francisco - Putumayo
INSTRUMENTO: *Instrument*	Tamiz 8"
MARCA: *Brand*	No porta
MODELO: *Model*	Malla *#50*
SERIE: *Serial*	No porta
TIPO: *Type*	No aplica
CAPACIDAD: *Capacity*	50 (300µm)
NÚMERO DE PAGINAS: *Number of Pages*	DOS (2)
PATRÓN DE REFERENCIA: *Reference Standard*	PIE DE REY - PROFUNDIMETRO - Calibrador de Interiores Certificados de Calibración: L-5324

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

This certificate is an accurate record of the perfomed measurements results. This certificate may not be partially or totaly reproduced,

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

The user is responsable for having his instruments calibrated at appropiate intervals.

MEISTER INGENIERIA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number* **TM - 2515** **MAGNITUD** *Magnitude* **LONGITUD**

MÉTODO: COMPARACIÓN **TEMPERATURA:** 26°C
DESIGNACIÓN: 50 (300µm) **HUMEDAD RELATIVA:** 76%

CARACTERÍSTICA	DIMENSIÓN NORMA	TOLERANCIA	MAX. MIN	DIMENSIÓN INSTRUMENTO
Diametro nominal alambre	110,00 µm	±15,00 µm	125,00 µm 95,00 µm	120,41 µm
Abertura del alambre	300,00 µm	±25,00 µm	325,00 µm 275,00 µm	307,95 µm
Borde exterior superior	203,00 mm	-0,76 mm	203,00 mm 202,24 mm	202,58 mm
Borde interior superior	203,00 mm	+0,76 mm	203,76 mm 203,00 mm	203,60 mm
Altura nominal	50,00 mm	±25,00 mm	75,00 mm 25,00 mm	50,68 mm

* Las tolerancias especificadas corresponden a la NTC 32:2002

TRAZABILIDAD

MEISTER INGENIERIA S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de trabajo, utilizados en las mediciones, los cuales han sido certificados por PINZUAR LTDA.

OBSERVACIONES

Una nueva calibración se deberá llevar a cabo cuando el instrumento sea sometido a reparaciones, ajustes ó uso inapropiado; independientemente del tiempo transcurrido desde la presente calibración.

Calibro:

Ing. JUAN CARLOS ARÉVALO CH.
Director de Gestión y Calidad

Aprobó:

Tec JEFERSON VERGARA
Metrólogo

FIN DE CERTIFICADO

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**TM - 2516**	**MAGNITUD** *Magnitude*	**LONGITUD**

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of Calibration*	11 de diciembre de 2025
SOLICITANTE: *Customer*	Equipos y Tecnología de Ingenieria SAS
DIRECCIÓN: *Address*	Calle 5 - Carrera 6
CIUDAD: *City*	San Francisco - Putumayo
INSTRUMENTO: *Instrument*	Tamiz 8"
MARCA: *Brand*	Geotesting Equipment
MODELO: *Model*	Malla *#20*
SERIE: *Serial*	005018
TIPO: *Type*	No aplica
CAPACIDAD: *Capacity*	20 (850µm)
NÚMERO DE PAGINAS: *Number of Pages*	DOS (2)
PATRÓN DE REFERENCIA: *Reference Standard*	PIE DE REY - PROFUNDIMETRO - Calibrador de Interiores Certificados de Calibración: L-5324

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

This certificate is an accurate record of the perfomed measurements results. This certificate may not be partially or totaly reproduced,

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

The user is responsable for having his instruments calibrated at appropiate intervals.

MEISTER INGENIERIA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number* **TM - 2516** **MAGNITUD** *Magnitude* **LONGITUD**

MÉTODO: COMPARACIÓN **TEMPERATURA:** 26°C
DESIGNACIÓN: 20 (850µm) **HUMEDAD RELATIVA:** 76%

CARACTERÍSTICA	DIMENSIÓN NORMA	TOLERANCIA	MAX. MIN	DIMENSIÓN INSTRUMENTO
Diametro nominal alambre	250,00 µm	±20,00 µm	270,00 µm 230,00 µm	238,14 µm
Abertura del alambre	850,00 µm	±40,00 µm	890,00 µm 810,00 µm	868,70 µm
Borde exterior superior	203,00 mm	-0,76 mm	203,00 mm 202,24 mm	202,57 mm
Borde interior superior	203,00 mm	+0,76 mm	203,76 mm 203,00 mm	203,48 mm
Altura nominal	50,00 mm	±25,00 mm	75,00 mm 25,00 mm	50,86 mm

* Las tolerancias especificadas corresponden a la NTC 32:2002

TRAZABILIDAD

MEISTER INGENIERIA S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de trabajo, utilizados en las mediciones, los cuales han sido certificados por PINZUAR LTDA.

OBSERVACIONES

Una nueva calibración se deberá llevar a cabo cuando el instrumento sea sometido a reparaciones, ajustes ó uso inapropiado; independientemente del tiempo transcurrido desde la presente calibración.

Calibro:

Ing. JUAN CARLOS ARÉVALO CH.
Director de Gestión y Calidad

Aprobó:

Tec. JEFERSON VERGARA
Metrólogo

FIN DE CERTIFICADO

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**TM - 2517**	**MAGNITUD** *Magnitude*	**LONGITUD**

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of Calibration*	11 de diciembre de 2025
SOLICITANTE: *Customer*	Equipos y Tecnología de Ingenieria SAS
DIRECCIÓN: *Address*	Calle 5 - Carrera 6
CIUDAD: *City*	San Francisco - Putumayo
INSTRUMENTO: *Instrument*	Tamiz 8"
MARCA: *Brand*	Grand Test
MODELO: *Model*	Malla *#80*
SERIE: *Serial*	179
TIPO: *Type*	No aplica
CAPACIDAD: *Capacity*	80 (180µm)
NÚMERO DE PAGINAS: *Number of Pages*	DOS (2)
PATRÓN DE REFERENCIA: *Reference Standard*	PIE DE REY - PROFUNDIMETRO - Calibrador de Interiores Certificados de Calibración: L-5324

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

This certificate is an accurate record of the perfomed measurements results. This certificate may not be partially or totaly reproduced,

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

The user is responsable for having his instruments calibrated at appropiate intervals.

MEISTER INGENIERIA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number* **TM - 2517** **MAGNITUD** *Magnitude* **LONGITUD**

MÉTODO: COMPARACIÓN **TEMPERATURA:** 26°C
DESIGNACIÓN: 80 (180µm) **HUMEDAD RELATIVA:** 76%

CARACTERÍSTICA	DIMENSIÓN NORMA	TOLERANCIA	MAX. MIN	DIMENSIÓN INSTRUMENTO
Diametro nominal alambre	80,00 µm	±15,00 µm	95,00 µm 65,00 µm	73,87 µm
Abertura del alambre	180,00 µm	±18,00 µm	198,00 µm 162,00 µm	185,98 µm
Borde exterior superior	203,00 mm	-0,76 mm	203,00 mm 202,24 mm	202,59 mm
Borde interior superior	203,00 mm	+0,76 mm	203,76 mm 203,00 mm	203,18 mm
Altura nominal	50,00 mm	±25,00 mm	75,00 mm 25,00 mm	50,75 mm

* Las tolerancias especificadas corresponden a la NTC 32:2002

TRAZABILIDAD

MEISTER INGENIERIA S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de trabajo, utilizados en las mediciones, los cuales han sido certificados por PINZUAR LTDA.

OBSERVACIONES

Una nueva calibración se deberá llevar a cabo cuando el instrumento sea sometido a reparaciones, ajustes ó uso inapropiado; independientemente del tiempo transcurrido desde la presente calibración.

Calibro:

Ing. JUAN CARLOS ARÉVALO CH.
Director de Gestión y Calidad

Aprobó:

Tec. JEFERSON VERGARA
Metrólogo

FIN DE CERTIFICADO

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**TM - 2518**	**MAGNITUD** *Magnitude*	**LONGITUD**

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of Calibration*	11 de diciembre de 2025
SOLICITANTE: *Customer*	Equipos y Tecnología de Ingenieria SAS
DIRECCIÓN: *Address*	Calle 5 - Carrera 6
CIUDAD: *City*	San Francisco - Putumayo
INSTRUMENTO: *Instrument*	Tamiz 8"
MARCA: *Brand*	No porta
MODELO: *Model*	Malla *#12*
SERIE: *Serial*	No porta
TIPO: *Type*	No aplica
CAPACIDAD: *Capacity*	12 (1,70mm)
NÚMERO DE PAGINAS: *Number of Pages*	DOS (2)
PATRÓN DE REFERENCIA: *Reference Standard*	PIE DE REY - PROFUNDIMETRO - Calibrador de Interiores Certificados de Calibración: L-5324

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

This certificate is an accurate record of the perfomed measurements results. This certificate may not be partially or totaly reproduced,

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

The user is responsable for having his instruments calibrated at appropiate intervals.

MEISTER INGENIERIA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number* **TM - 2518** **MAGNITUD** *Magnitude* **LONGITUD**

MÉTODO: COMPARACIÓN **TEMPERATURA:** 26°C
DESIGNACIÓN: 12 (1,70mm) **HUMEDAD RELATIVA:** 76%

CARACTERÍSTICA	DIMENSIÓN NORMA	TOLERANCIA	MAX. MIN	DIMENSIÓN INSTRUMENTO
Diametro nominal alambre	0,45 mm	±0,03 mm	0,48 mm 0,42 mm	0,44 mm
Abertura del alambre	1,70 mm	±0,06 mm	1,76 mm 1,64 mm	1,75 mm
Borde exterior superior	203,00 mm	-0,76 mm	203,00 mm 202,24 mm	202,64 mm
Borde interior superior	203,00 mm	+0,76 mm	203,76 mm 203,00 mm	203,38 mm
Altura nominal	50,00 mm	±25,00 mm	75,00 mm 25,00 mm	51,22 mm

* Las tolerancias especificadas corresponden a la NTC 32:2002

TRAZABILIDAD

MEISTER INGENIERIA S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de trabajo, utilizados en las mediciones, los cuales han sido certificados por PINZUAR LTDA.

OBSERVACIONES

Una nueva calibración se deberá llevar a cabo cuando el instrumento sea sometido a reparaciones, ajustes ó uso inapropiado; independientemente del tiempo transcurrido desde la presente calibración.

Calibro:

Ing. JUAN CARLOS ARÉVALO CH.
Director de Gestión y Calidad

Aprobó:

Tec. JEFERSON VERGARA
Metrólogo

FIN DE CERTIFICADO

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**TM - 2519**	**MAGNITUD** *Magnitude*	**LONGITUD**

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of Calibration*	11 de diciembre de 2025
SOLICITANTE: *Customer*	Equipos y Tecnología de Ingenieria SAS
DIRECCIÓN: *Address*	Calle 5 - Carrera 6
CIUDAD: *City*	San Francisco - Putumayo
INSTRUMENTO: *Instrument*	Tamiz 8"
MARCA: *Brand*	No porta
MODELO: *Model*	Malla *#35*
SERIE: *Serial*	No porta
TIPO: *Type*	No aplica
CAPACIDAD: *Capacity*	35 (500µm)
NÚMERO DE PAGINAS: *Number of Pages*	DOS (2)
PATRÓN DE REFERENCIA: *Reference Standard*	PIE DE REY - PROFUNDIMETRO - Calibrador de Interiores Certificados de Calibración: L-5324

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

This certificate is an accurate record of the perfomed measurements results. This certificate may not be partially or totaly reproduced,

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

The user is responsable for having his instruments calibrated at appropiate intervals.

MEISTER INGENIERIA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number* **TM - 2519**

MAGNITUD *Magnitude* **LONGITUD**

MÉTODO: COMPARACIÓN

DESIGNACIÓN: 35 (500µm)

TEMPERATURA: 26°C

HUMEDAD RELATIVA: 76%

CARACTERÍSTICA	DIMENSIÓN NORMA	TOLERANCIA	MAX. MIN	DIMENSIÓN INSTRUMENTO
Diametro nominal alambre	160,00 µm	±20,00 µm	180,00 µm 140,00 µm	162,20 µm
Abertura del alambre	500,00 µm	±35,00 µm	535,00 µm 465,00 µm	508,45 µm
Borde exterior superior	203,00 mm	-0,76 mm	203,00 mm 202,24 mm	202,64 mm
Borde interior superior	203,00 mm	+0,76 mm	203,76 mm 203,00 mm	203,38 mm
Altura nominal	50,00 mm	±25,00 mm	75,00 mm 25,00 mm	51,22 mm

* Las tolerancias especificadas corresponden a la NTC 32:2002

TRAZABILIDAD

MEISTER INGENIERIA S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de trabajo, utilizados en las mediciones, los cuales han sido certificados por PINZUAR LTDA.

OBSERVACIONES

Una nueva calibración se deberá llevar a cabo cuando el instrumento sea sometido a reparaciones, ajustes ó uso inapropiado; independientemente del tiempo transcurrido desde la presente calibración.

Calibro:

Ing. JUAN CARLOS ARÉVALO CH.
Director de Gestión y Calidad

Aprobó:

Tec. JEFERSON VERGARA
Metrólogo

FIN DE CERTIFICADO

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**TM - 2520**	**MAGNITUD** *Magnitude*	**LONGITUD**

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of Calibration*	11 de diciembre de 2025
SOLICITANTE: *Customer*	Equipos y Tecnología de Ingenieria SAS
DIRECCIÓN: *Address*	Calle 5 - Carrera 6
CIUDAD: *City*	San Francisco - Putumayo
INSTRUMENTO: *Instrument*	Tamiz 8"
MARCA: *Brand*	No porta
MODELO: *Model*	Malla *1/2"*
SERIE: *Serial*	No porta
TIPO: *Type*	No aplica
CAPACIDAD: *Capacity*	1/2" (12,5mm)
NÚMERO DE PAGINAS: *Number of Pages*	DOS (2)
PATRÓN DE REFERENCIA: *Reference Standard*	PIE DE REY - PROFUNDIMETRO - Calibrador de Interiores Certificados de Calibración: L-5324

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

This certificate is an accurate record of the perfomed measurements results. This certificate may not be partially or totaly reproduced,

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

The user is responsable for having his instruments calibrated at appropiate intervals.

MEISTER INGENIERIA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number* **TM - 2520**

MAGNITUD *Magnitude* **LONGITUD**

MÉTODO: COMPARACIÓN

DESIGNACIÓN: 1/2" (12,5mm)

TEMPERATURA: 26°C

HUMEDAD RELATIVA: 76%

CARACTERÍSTICA	DIMENSIÓN NORMA	TOLERANCIA	MAX. MIN	DIMENSIÓN INSTRUMENTO
Diametro nominal alambre	1,40 mm	±0,07 mm	1,47 mm 1,33 mm	1,41 mm
Abertura del alambre	12,50 mm	±0,60 mm	13,10 mm 11,90 mm	12,64 mm
Borde exterior superior	203,00 mm	-0,76 mm	203,00 mm 202,24 mm	202,62 mm
Borde interior superior	203,00 mm	+0,76 mm	203,76 mm 203,00 mm	203,39 mm
Altura nominal	50,00 mm	±25,00 mm	75,00 mm 25,00 mm	51,44 mm

* Las tolerancias especificadas corresponden a la NTC 32:2002

TRAZABILIDAD

MEISTER INGENIERIA S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de trabajo, utilizados en las mediciones, los cuales han sido certificados por PINZUAR LTDA.

OBSERVACIONES

Una nueva calibración se deberá llevar a cabo cuando el instrumento sea sometido a reparaciones, ajustes ó uso inapropiado; independientemente del tiempo transcurrido desde la presente calibración.

Calibro:

Ing. JUAN CARLOS ARÉVALO CH.
Director de Gestión y Calidad

Aprobó:

Tec. JEFERSON VERGARA
Metrólogo

FIN DE CERTIFICADO

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**TM - 2521**	**MAGNITUD** *Magnitude*	**LONGITUD**

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of Calibration*	11 de diciembre de 2025
SOLICITANTE: *Customer*	Equipos y Tecnología de Ingenieria SAS
DIRECCIÓN: *Address*	Calle 5 - Carrera 6
CIUDAD: *City*	San Francisco - Putumayo
INSTRUMENTO: *Instrument*	Tamiz 8"
MARCA: *Brand*	No porta
MODELO: *Model*	Malla 3/4"
SERIE: *Serial*	No porta
TIPO: *Type*	No aplica
CAPACIDAD: *Capacity*	3/4" (19mm)
NÚMERO DE PAGINAS: *Number of Pages*	DOS (2)
PATRÓN DE REFERENCIA: *Reference Standard*	PIE DE REY - PROFUNDIMETRO - Calibrador de Interiores Certificados de Calibración: L-5324

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido total o parcialmente
This certificate is an accurate record of the perfomed measurements results. This certificate may not be partially or totaly reproduced,
El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.
The user is responsable for having his instruments calibrated at appropiate intervals.

MEISTER INGENIERIA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number* **TM - 2521** **MAGNITUD** *Magnitude* **LONGITUD**

MÉTODO: COMPARACIÓN **TEMPERATURA:** 26°C
DESIGNACIÓN: 3/4" (19mm) **HUMEDAD RELATIVA:** 76%

CARACTERÍSTICA	DIMENSIÓN NORMA	TOLERANCIA	MAX. MIN	DIMENSIÓN INSTRUMENTO
Diametro nominal alambre	1,80 mm	±0,09 mm	1,89 mm 1,71 mm	1,83 mm
Abertura del alambre	19,00 mm	±0,85 mm	19,85 mm 18,15 mm	19,18 mm
Borde exterior superior	203,00 mm	-0,76 mm	203,00 mm 202,24 mm	202,62 mm
Borde interior superior	203,00 mm	+0,76 mm	203,76 mm 203,00 mm	203,39 mm
Altura nominal	50,00 mm	±25,00 mm	75,00 mm 25,00 mm	51,44 mm

* Las tolerancias especificadas corresponden a la NTC 32:2002

TRAZABILIDAD

MEISTER INGENIERIA S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de trabajo, utilizados en las mediciones, los cuales han sido certificados por PINZUAR LTDA.

OBSERVACIONES

Una nueva calibración se deberá llevar a cabo cuando el instrumento sea sometido a reparaciones, ajustes ó uso inapropiado; independientemente del tiempo transcurrido desde la presente calibración.

Calibro:

Ing. JUAN CARLOS ARÉVALO CH.
Director de Gestión y Calidad

Aprobó:

Tec. JEFERSON VERGARA
Metrólogo

FIN DE CERTIFICADO

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**TM - 2522**	**MAGNITUD** *Magnitude*	**LONGITUD**

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of Calibration*	11 de diciembre de 2025
SOLICITANTE: *Customer*	Equipos y Tecnología de Ingenieria SAS
DIRECCIÓN: *Address*	Calle 5 - Carrera 6
CIUDAD: *City*	San Francisco - Putumayo
INSTRUMENTO: *Instrument*	Tamiz 8"
MARCA: *Brand*	No porta
MODELO: *Model*	Malla *3/8"*
SERIE: *Serial*	No porta
TIPO: *Type*	No aplica
CAPACIDAD: *Capacity*	3/8" (9,5mm)
NÚMERO DE PAGINAS: *Number of Pages*	DOS (2)
PATRÓN DE REFERENCIA: *Reference Standard*	PIE DE REY - PROFUNDIMETRO - Calibrador de Interiores Certificados de Calibración: L-5324

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

This certificate is an accurate record of the perfomed measurements results. This certificate may not be partially or totaly reproduced,

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

The user is responsable for having his instruments calibrated at appropiate intervals.

MEISTER INGENIERIA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number* **TM - 2522** **MAGNITUD** *Magnitude* **LONGITUD**

MÉTODO: COMPARACIÓN **TEMPERATURA:** 26°C
DESIGNACIÓN: 3/8" (9,5mm) **HUMEDAD RELATIVA:** 76%

CARACTERÍSTICA	DIMENSIÓN NORMA	TOLERANCIA	MAX. MIN	DIMENSIÓN INSTRUMENTO
Diametro nominal alambre	1,00 mm	±0,05 mm	1,05 mm 0,95 mm	1,03 mm
Abertura del alambre	9,50 mm	±0,45 mm	9,95 mm 9,05 mm	19,18 mm
Borde exterior superior	203,00 mm	-0,76 mm	203,00 mm 202,24 mm	202,62 mm
Borde interior superior	203,00 mm	+0,76 mm	203,76 mm 203,00 mm	203,39 mm
Altura nominal	50,00 mm	±25,00 mm	75,00 mm 25,00 mm	51,44 mm

* Las tolerancias especificadas corresponden a la NTC 32:2002

TRAZABILIDAD

MEISTER INGENIERIA S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de trabajo, utilizados en las mediciones, los cuales han sido certificados por PINZUAR LTDA.

OBSERVACIONES

Una nueva calibración se deberá llevar a cabo cuando el instrumento sea sometido a reparaciones, ajustes ó uso inapropiado; independientemente del tiempo transcurrido desde la presente calibración.

Calibro:

Ing. JUAN CARLOS ARÉVALO CH.
Director de Gestión y Calidad

Aprobó:

Tec. JEFERSON VERGARA
Metrólogo

FIN DE CERTIFICADO

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**TM - 2523**	**MAGNITUD** *Magnitude*	**LONGITUD**

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of Calibration*	11 de diciembre de 2025
SOLICITANTE: *Customer*	Equipos y Tecnología de Ingenieria SAS
DIRECCIÓN: *Address*	Calle 5 - Carrera 6
CIUDAD: *City*	San Francisco - Putumayo
INSTRUMENTO: *Instrument*	Tamiz 8"
MARCA: *Brand*	No porta
MODELO: *Model*	Malla *#10*
SERIE: *Serial*	No porta
TIPO: *Type*	No aplica
CAPACIDAD: *Capacity*	10 (2mm)
NÚMERO DE PAGINAS: *Number of Pages*	DOS (2)
PATRÓN DE REFERENCIA: *Reference Standard*	PIE DE REY - PROFUNDIMETRO - Calibrador de Interiores Certificados de Calibración: L-5324

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

This certificate is an accurate record of the perfomed measurements results. This certificate may not be partially or totaly reproduced,

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

The user is responsable for having his instruments calibrated at appropiate intervals.

MEISTER INGENIERIA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number* **TM - 2523** **MAGNITUD** *Magnitude* **LONGITUD**

MÉTODO: COMPARACIÓN **TEMPERATURA:** 26°C
DESIGNACIÓN: 10 (2mm) **HUMEDAD RELATIVA:** 76%

CARACTERÍSTICA	DIMENSIÓN NORMA	TOLERANCIA	MAX. MIN	DIMENSIÓN INSTRUMENTO
Diametro nominal alambre	0,50 mm	±0,03 mm	0,53 mm 0,47 mm	0,51 mm
Abertura del alambre	10,00 mm	±0,07 mm	10,07 mm 9,93 mm	10,12 mm
Borde exterior superior	203,00 mm	-0,76 mm	203,00 mm 202,24 mm	202,69 mm
Borde interior superior	203,00 mm	+0,76 mm	203,76 mm 203,00 mm	203,69 mm
Altura nominal	50,00 mm	±25,00 mm	75,00 mm 25,00 mm	50,61 mm

* Las tolerancias especificadas corresponden a la NTC 32:2002

TRAZABILIDAD

MEISTER INGENIERIA S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de trabajo, utilizados en las mediciones, los cuales han sido certificados por PINZUAR LTDA.

OBSERVACIONES

Una nueva calibración se deberá llevar a cabo cuando el instrumento sea sometido a reparaciones, ajustes ó uso inapropiado; independientemente del tiempo transcurrido desde la presente calibración.

Calibro:

Ing. JUAN CARLOS ARÉVALO CH.
Director de Gestión y Calidad

Aprobó:

Tec. JEFERSON VERGARA
Metrólogo

FIN DE CERTIFICADO

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**TM - 2524**	**MAGNITUD** *Magnitude*	**LONGITUD**

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of Calibration*	11 de diciembre de 2025
SOLICITANTE: *Customer*	Equipos y Tecnología de Ingenieria SAS
DIRECCIÓN: *Address*	Calle 5 - Carrera 6
CIUDAD: *City*	San Francisco - Putumayo
INSTRUMENTO: *Instrument*	Tamiz 8"
MARCA: *Brand*	Dirimpex
MODELO: *Model*	Malla *5/8"*
SERIE: *Serial*	0607866
TIPO: *Type*	No aplica
CAPACIDAD: *Capacity*	5/8" (16mm)
NÚMERO DE PAGINAS: *Number of Pages*	DOS (2)
PATRÓN DE REFERENCIA: *Reference Standard*	PIE DE REY - PROFUNDIMETRO - Calibrador de Interiores Certificados de Calibración: L-5324

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

This certificate is an accurate record of the perfomed measurements results. This certificate may not be partially or totaly reproduced,

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

The user is responsable for having his instruments calibrated at appropiate intervals.

MEISTER INGENIERIA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number* **TM - 2524**

MAGNITUD *Magnitude* **LONGITUD**

MÉTODO: COMPARACIÓN

DESIGNACIÓN: 5/8" (16mm)

TEMPERATURA: 26°C

HUMEDAD RELATIVA: 76%

CARACTERÍSTICA	DIMENSIÓN NORMA	TOLERANCIA	MAX. MIN	DIMENSIÓN INSTRUMENTO
Diametro nominal alambre	2,24 mm	±0,10 mm	2,34 mm 2,14 mm	2,17 mm
Abertura del alambre	16,00 mm	±0,60 mm	16,60 mm 15,40 mm	16,12 mm
Borde exterior superior	203,00 mm	-0,76 mm	203,00 mm 202,24 mm	202,67 mm
Borde interior superior	203,00 mm	+0,76 mm	203,76 mm 203,00 mm	203,19 mm
Altura nominal	50,00 mm	±25,00 mm	75,00 mm 25,00 mm	50,87 mm

* Las tolerancias especificadas corresponden a la NTC 32:2002

TRAZABILIDAD

MEISTER INGENIERIA S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de trabajo, utilizados en las mediciones, los cuales han sido certificados por PINZUAR LTDA.

OBSERVACIONES

Una nueva calibración se deberá llevar a cabo cuando el instrumento sea sometido a reparaciones, ajustes ó uso inapropiado; independientemente del tiempo transcurrido desde la presente calibración.

Calibro:

Ing. JUAN CARLOS ARÉVALO CH.
Director de Gestión y Calidad

Aprobó:

Tec JEFERSON VERGARA
Metrólogo

FIN DE CERTIFICADO

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**TM - 2525**	**MAGNITUD** *Magnitude*	**LONGITUD**

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of Calibration*	11 de diciembre de 2025
SOLICITANTE: *Customer*	Equipos y Tecnología de Ingenieria SAS
DIRECCIÓN: *Address*	Calle 5 - Carrera 6
CIUDAD: *City*	San Francisco - Putumayo
INSTRUMENTO: *Instrument*	Tamiz 8"
MARCA: *Brand*	Mecánica Científica S.A.
MODELO: *Model*	Malla 2"
SERIE: *Serial*	ASTM
TIPO: *Type*	No aplica
CAPACIDAD: *Capacity*	2" (50mm)
NÚMERO DE PAGINAS: *Number of Pages*	DOS (2)
PATRÓN DE REFERENCIA: *Reference Standard*	PIE DE REY - PROFUNDIMETRO - Calibrador de Interiores Certificados de Calibración: L-5324

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

This certificate is an accurate record of the perfomed measurements results. This certificate may not be partially or totaly reproduced,

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

The user is responsable for having his instruments calibrated at appropiate intervals.

MEISTER INGENIERIA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number* **TM - 2525** **MAGNITUD** *Magnitude* **LONGITUD**

MÉTODO: COMPARACIÓN **TEMPERATURA:** 26°C
DESIGNACIÓN: 2" (50mm) **HUMEDAD RELATIVA:** 76%

CARACTERÍSTICA	DIMENSIÓN NORMA	TOLERANCIA	MAX. MIN	DIMENSIÓN INSTRUMENTO
Diametro nominal alambre	3,55 mm	±0,18 mm	3,73 mm 3,37 mm	3,62 mm
Abertura del alambre	50,00 mm	±1,40 mm	51,40 mm 48,60 mm	50,22 mm
Borde exterior superior	203,00 mm	-0,76 mm	203,00 mm 202,24 mm	202,58 mm
Borde interior superior	203,00 mm	+0,76 mm	203,76 mm 203,00 mm	203,40 mm
Altura nominal	50,00 mm	±25,00 mm	75,00 mm 25,00 mm	51,09 mm

* Las tolerancias especificadas corresponden a la NTC 32:2002

TRAZABILIDAD

MEISTER INGENIERIA S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de trabajo, utilizados en las mediciones, los cuales han sido certificados por PINZUAR LTDA.

OBSERVACIONES

Una nueva calibración se deberá llevar a cabo cuando el instrumento sea sometido a reparaciones, ajustes ó uso inapropiado; independientemente del tiempo transcurrido desde la presente calibración.

Calibro:

Ing. JUAN CARLOS ARÉVALO CH.
Director de Gestión y Calidad

Aprobó:

Tec. JEFERSON VERGARA
Metrólogo

FIN DE CERTIFICADO

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**TM - 2526**	**MAGNITUD** *Magnitude*	**LONGITUD**

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of Calibration*	11 de diciembre de 2025
SOLICITANTE: *Customer*	Equipos y Tecnología de Ingenieria SAS
DIRECCIÓN: *Address*	Calle 5 - Carrera 6
CIUDAD: *City*	San Francisco - Putumayo
INSTRUMENTO: *Instrument*	Tamiz 8"
MARCA: *Brand*	Servintegral LTDA
MODELO: *Model*	Malla *1 1/4"*
SERIE: *Serial*	00 10 00
TIPO: *Type*	No aplica
CAPACIDAD: *Capacity*	1 1/4" (31,5mm)
NÚMERO DE PAGINAS: *Number of Pages*	DOS (2)
PATRÓN DE REFERENCIA: *Reference Standard*	PIE DE REY - PROFUNDIMETRO - Calibrador de Interiores Certificados de Calibración: L-5324

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

This certificate is an accurate record of the perfomed measurements results. This certificate may not be partially or totaly reproduced,

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

The user is responsable for having his instruments calibrated at appropiate intervals.

MEISTER INGENIERIA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number* **TM - 2526** **MAGNITUD** *Magnitude* **LONGITUD**

MÉTODO: COMPARACIÓN **TEMPERATURA:** 19,2°C
DESIGNACIÓN: 1 1/4" (31,5mm) **HUMEDAD RELATIVA:** 67%

CARACTERÍSTICA	DIMENSIÓN NORMA	TOLERANCIA	MAX. MIN	DIMENSIÓN INSTRUMENTO
Diametro nominal alambre	4,00 mm	±0,15 mm	4,15 mm 3,85 mm	4,03 mm
Abertura del alambre	31,50 mm	±1,30 mm	32,80 mm 30,20 mm	31,72 mm
Borde exterior superior	203,02 mm	-0,76 mm	203,02 mm 202,26 mm	202,60 mm
Borde interior superior	203,02 mm	+0,76 mm	203,78 mm 203,02 mm	203,38 mm
Altura nominal	50,02 mm	±25,00 mm	75,02 mm 25,02 mm	51,40 mm

* Las tolerancias especificadas corresponden a la NTC 32:2002

TRAZABILIDAD

MEISTER INGENIERIA S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de trabajo, utilizados en las mediciones, los cuales han sido certificados por PINZUAR LTDA.

OBSERVACIONES

Una nueva calibración se deberá llevar a cabo cuando el instrumento sea sometido a reparaciones, ajustes ó uso inapropiado; independientemente del tiempo transcurrido desde la presente calibración.

Calibro:

Ing. JUAN CARLOS ARÉVALO CH.
Director de Gestión y Calidad

Aprobó:

Tec. JEFERSON VERGARA
Metrólogo

FIN DE CERTIFICADO

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**TM - 2527**	**MAGNITUD** *Magnitude*	**LONGITUD**

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of Calibration*	11 de diciembre de 2025
SOLICITANTE: *Customer*	Equipos y Tecnología de Ingenieria SAS
DIRECCIÓN: *Address*	Calle 5 - Carrera 6
CIUDAD: *City*	San Francisco - Putumayo
INSTRUMENTO: *Instrument*	Tamiz 8"
MARCA: *Brand*	No porta
MODELO: *Model*	Malla *1 1/2"*
SERIE: *Serial*	No porta
TIPO: *Type*	No aplica
CAPACIDAD: *Capacity*	1 1/2" (37,5mm)
NÚMERO DE PAGINAS: *Number of Pages*	DOS (2)
PATRÓN DE REFERENCIA: *Reference Standard*	PIE DE REY - PROFUNDIMETRO - Calibrador de Interiores Certificados de Calibración: L-5324

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

This certificate is an accurate record of the perfomed measurements results. This certificate may not be partially or totaly reproduced,

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

The user is responsable for having his instruments calibrated at appropiate intervals.

MEISTER INGENIERIA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number* **TM - 2527** **MAGNITUD** *Magnitude* **LONGITUD**

MÉTODO: COMPARACIÓN **TEMPERATURA:** 26°C
DESIGNACIÓN: 1 1/2" (37,5mm) **HUMEDAD RELATIVA:** 76%

CARACTERÍSTICA	DIMENSIÓN NORMA	TOLERANCIA	MAX. MIN	DIMENSIÓN INSTRUMENTO
Diametro nominal alambre	4,75 mm	±0,18 mm	4,93 mm 4,57 mm	4,73 mm
Abertura del alambre	37,50 mm	±1,60 mm	39,10 mm 35,90 mm	37,25 mm
Borde exterior superior	203,02 mm	-0,76 mm	203,02 mm 202,26 mm	202,60 mm
Borde interior superior	203,02 mm	+0,76 mm	203,78 mm 203,02 mm	203,38 mm
Altura nominal	50,02 mm	±25,00 mm	75,02 mm 25,02 mm	51,40 mm

* Las tolerancias especificadas corresponden a la NTC 32:2002

TRAZABILIDAD

MEISTER INGENIERIA S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de trabajo, utilizados en las mediciones, los cuales han sido certificados por PINZUAR LTDA.

OBSERVACIONES

Una nueva calibración se deberá llevar a cabo cuando el instrumento sea sometido a reparaciones, ajustes ó uso inapropiado; independientemente del tiempo transcurrido desde la presente calibración.

Calibro:

Ing. JUAN CARLOS ARÉVALO CH.
Director de Gestión y Calidad

Aprobó:

Tec. JEFERSON VERGARA
Metrólogo

FIN DE CERTIFICADO

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**CZ - 1457**	**MAGNITUD** *Magnitude*	**CAZUELA**

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of Calibration* 11 de diciembre de 2025

SOLICITANTE: *Customer* Equipos y Tecnología de Ingenieria SAS

DIRECCIÓN: *Address* Calle 5 - Carrera 6

CIUDAD: *City* San Francisco - Putumayo

INSTRUMENTO: *Instrument* Cazuela Casagrande

MARCA: *Brand* No porta

MODELO: *Model* No porta

SERIE: *Serial* PUTUMAYO04-LABSF-030

TIPO: *Type* Analoga

CAPACIDAD: *Capacity* "Ver Tabla"

NÚMERO DE PAGINAS: *Number of Pages* DOS (2)

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

This certificate is an accurate record of the perfomed measurements results. This certificate may not be partially or totaly reproduced,

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

The user is responsable for having his instruments calibrated at appropiate intervals.

MEISTER INGENIERIA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

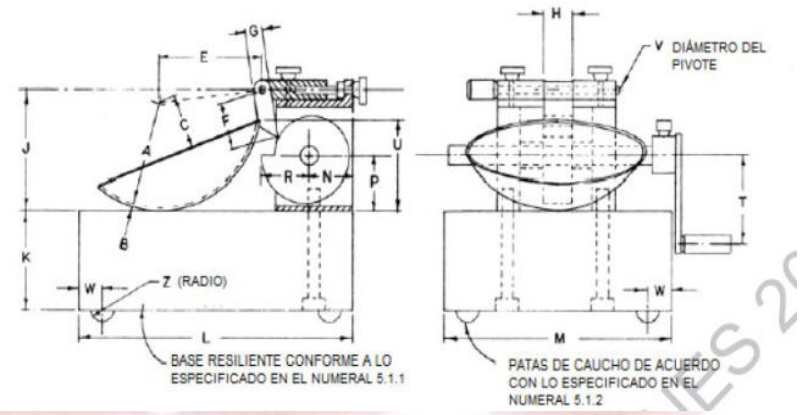
NÚMERO *Number* **CZ - 1457** | **MAGNITUD** *Magnitude* **CAZUELA**

MÉTODO: COMPARACIÓN | **TEMPERATURA:** 19,2 °C

División de Escala: No Aplica | **HUMEDAD RELATIVA:** 79%

RESULTADO DE LA CALIBRACIÓN

LETRA	NORMA mm	INSTRUMENTO mm
A	54 ± 0,5	53,4
B	2 ± 0,1	1,9
C	27 ± 0,5	27
K	50 ± 0,2	50,4
L	150 ± 2,0	151,7
M	125 ± 2,0	124,1
P	28	28
R	24	24
T	45	45
U	47 ± 1,0	46,4



OBSERVACIONES

Una nueva calibración se deberá llevar a cabo cuando el instrumento sea sometido a reparaciones, ajustes ó uso inapropiado; independientemente del tiempo transcurrido desde la presente calibración.

Calibro:

Ing. JUAN CARLOS ARÉVALO CH.
Director de Gestión y Calidad

Aprobó:

TEC. JEFERSON VERGARA
Metrologo

FIN DE CERTIFICADO

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**TP - 1516**	**MAGNITUD** *Magnitude*	**TEMPERATURA**

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of Calibration*	11 de diciembre de 2025
SOLICITANTE: *Customer*	Equipos y Tecnología de Ingenieria SAS
DIRECCIÓN: *Address*	Calle 5 - Carrera 6
CIUDAD: *City*	San Francisco - Putumayo
INSTRUMENTO: *Instrument*	Horno Eléctrico
MARCA: *Brand*	No porta
MODELO: *Model*	No porta
SERIE: *Serial*	PUTUMAYO04-LABSF-041
TIPO: *Type*	Análogo
CAPACIDAD: *Capacity*	0 a 200 °C
NÚMERO DE PAGINAS: *Number of Pages*	TRES (3)
PATRÓN DE REFERENCIA: *Reference Standard*	Termómetro Digital Fluke 251040 IM-OF133471-LT-3211-19

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

This certificate is an accurate record of the perfomed measurements results. This certificate may not be partially or totaly reproduced,

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

The user is responsable for having his instruments calibrated at appropiate intervals.

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number* **TP - 1516** **MAGNITUD** *Magnitude* **TEMPERATURA**

MÉTODO: COMPARACIÓN **TEMPERATURA:** 21,8°C
División de Escala: 5 °C **HUMEDAD RELATIVA:** 79%

RESULTADO DE LA CALIBRACIÓN

Iindicación Patrón	Indicación Instrumento °C	Corrección °C	Tolerancia °C	Incertidumbre °C
60	63,1	3,1	± 5	± 0,15
60	63,6	3,6		± 0,11
110	114,8	4,8		± 0,16
110	114,9	4,9		± 0,18
180	183,6	3,6		± 0,13
180	184,5	4,5		± 0,13

** La indicación del instumento es el promedio de tres lecturas*

ERROR MAX. PERMITIDO: ± 5°C Según procedimiento en la norma DKD-R 5-1 Edición 10/2003

TRAZABILIDAD

MEISTER INGENIERIA S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad del termómetro digital patrón, utilizados en las mediciones, los cuales han sido certificados por el laboratorio de calibración INDUSTRIA Y METROLOGIA LTDA.

OBSERVACIONES

Una nueva calibración se deberá llevar a cabo cuando el instrumento sea sometido a reparaciones, ajustes ó uso inapropiado; independientemente del tiempo transcurrido desde la presente calibración.

Calibro:

Ing. JUAN CARLOS ARÉVALO CH.
Director de Gestión y Calidad

Aprobó:

Tec. JEFERSON VERGARA
Metrologo

FIN DE CERTIFICADO

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**LG - 2405**	**MAGNITUD** *Magnitude*	**LONGITUD**

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of Calibration*	11 de diciembre de 2025
SOLICITANTE: *Customer*	Equipos y Tecnología de Ingenieria SAS
DIRECCIÓN: *Address*	Calle 5 - Carrera 6
CIUDAD: *City*	San Francisco - Putumayo
INSTRUMENTO: *Instrument*	Micro Deval
MARCA: *Brand*	No porta
MODELO: *Model*	No porta
SERIE: *Serial*	PUTUMAYO04-LABSF-065
TIPO: *Type*	Análoga
CAPACIDAD: *Capacity*	"Ver Tabla"
NÚMERO DE PAGINAS: *Number of Pages*	TRES (3)
PATRÓN DE REFERENCIA: *Reference Standard*	JUEGO DE BLOQUES - BALANZA Certificados de Calibración: L-8247 - BL-864

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

This certificate is an accurate record of the perfomed measurements results. This certificate may not be partially or totaly reproduced,

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

The user is responsable for having his instruments calibrated at appropiate intervals.

MEISTER INGENIERIA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number* **LG - 2405** **MAGNITUD** *Magnitude* **LONGITUD**

MÉTODO: COMPARACIÓN **TEMPERATURA:** 21,5 °C
División de Escala: No Aplica **HUMEDAD RELATIVA:** 78%

RESULTADO DE LA CALIBRACIÓN

Cilindro	Lectura 1 (mm)	Lectura 2 (mm)	Lectura 3 (mm)	Lectura Promedio (mm)
Diametro Interno	200,13	200,13	200,12	200,127
Altura	175,05	175,06	175,08	175,063
Espesor	3,98	3,98	3,98	3,980

Cargas	Lectura 1 (g)	Lectura 2 (g)	Lectura 3 (g)	Lectura Promedio (g)
Peso	5000,2	5000,2	5000,3	5000,23

* La Lectura del Instrumento corresponde al promedio de tres lecturas

La Tolerancia dada según la norma INV E238 es:

Diametro Interno: 200 ± 1 mm
Altura: 175 ± 1 mm
Espesor: >3 mm

INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

La incertidumbre reportada se ha determinado multiplicando la incertidumbre estándar combinada, por el factor de cubrimiento k = 2, con el cual se logra un nivel de confianza del 95,45 %, aproximadamente.

TRAZABILIDAD

MEISTER INGENIERIA S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de trabajo, utilizados en las mediciones, los cuales han sido certificados por la SIC (Superintendencia de Industria y Comercio)

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**LG - 2405**	**MAGNITUD** *Magnitude*	**LONGITUD**

OBSERVACIONES

Una nueva calibración se deberá llevar a cabo cuando el instrumento sea sometido a reparaciones, ajustes ó uso inapropiado; independientemente del tiempo transcurrido desde la presente calibración.

Calibro:

Ing. JUAN CARLOS ARÉVALO CH.
Director de Gestión y Calidad

Aprobó:

TEC. JEFERSON VERGARA
Metrologo

FIN DE CERTIFICADO

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**TM - 2501**	**MAGNITUD** *Magnitude*	**LONGITUD**

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of Calibration*	11 de diciembre de 2025
SOLICITANTE: *Customer*	Equipos y Tecnología de Ingenieria SAS
DIRECCIÓN: *Address*	Calle 5 - Carrera 6
CIUDAD: *City*	San Francisco - Putumayo
INSTRUMENTO: *Instrument*	Tamiz 8"
MARCA: *Brand*	No porta
MODELO: *Model*	Malla *#30*
SERIE: *Serial*	No porta
TIPO: *Type*	No aplica
CAPACIDAD: *Capacity*	30 (600µm)
NÚMERO DE PAGINAS: *Number of Pages*	DOS (2)
PATRÓN DE REFERENCIA: *Reference Standard*	PIE DE REY - PROFUNDIMETRO - Calibrador de Interiores Certificados de Calibración: L-5324

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

This certificate is an accurate record of the perfomed measurements results. This certificate may not be partially or totaly reproduced,

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

The user is responsable for having his instruments calibrated at appropiate intervals.

MEISTER INGENIERIA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number* **TM - 2501** **MAGNITUD** *Magnitude* **LONGITUD**

MÉTODO: COMPARACIÓN **TEMPERATURA:** 26°C
DESIGNACIÓN: 30 (600µm) **HUMEDAD RELATIVA:** 76%

CARACTERÍSTICA	DIMENSIÓN NORMA	TOLERANCIA	MAX. MIN	DIMENSIÓN INSTRUMENTO
Diametro nominal alambre	180,00 µm	±20,00 µm	200,00 µm 160,00 µm	198,25 µm
Abertura del alambre	600,00 µm	±40,00 µm	640,00 µm 560,00 µm	618,54 µm
Borde exterior superior	203,00 mm	-0,76 mm	203,00 mm 202,24 mm	202,57 mm
Borde interior superior	203,00 mm	+0,76 mm	203,76 mm 203,00 mm	203,48 mm
Altura nominal	50,00 mm	±25,00 mm	75,00 mm 25,00 mm	50,86 mm

* Las tolerancias especificadas corresponden a la NTC 32:2002

TRAZABILIDAD

MEISTER INGENIERIA S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de trabajo, utilizados en las mediciones, los cuales han sido certificados por PINZUAR LTDA.

OBSERVACIONES

Una nueva calibración se deberá llevar a cabo cuando el instrumento sea sometido a reparaciones, ajustes ó uso inapropiado; independientemente del tiempo transcurrido desde la presente calibración.

Calibro:

Ing. JUAN CARLOS ARÉVALO CH.
Director de Gestión y Calidad

Aprobó:

Tec. JEFERSON VERGARA
Metrólogo

FIN DE CERTIFICADO

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**TM - 2502**	**MAGNITUD** *Magnitude*	**LONGITUD**

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of Calibration*	11 de diciembre de 2025
SOLICITANTE: *Customer*	Equipos y Tecnología de Ingenieria SAS
DIRECCIÓN: *Address*	Calle 5 - Carrera 6
CIUDAD: *City*	San Francisco - Putumayo
INSTRUMENTO: *Instrument*	Tamiz 8"
MARCA: *Brand*	Geotesting Equipment
MODELO: *Model*	Malla *#100*
SERIE: *Serial*	006433
TIPO: *Type*	No aplica
CAPACIDAD: *Capacity*	100 (150µm)
NÚMERO DE PAGINAS: *Number of Pages*	DOS (2)
PATRÓN DE REFERENCIA: *Reference Standard*	PIE DE REY - PROFUNDIMETRO - Calibrador de Interiores Certificados de Calibración: L-5324

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

This certificate is an accurate record of the perfomed measurements results. This certificate may not be partially or totaly reproduced,

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

The user is responsable for having his instruments calibrated at appropiate intervals.

MEISTER INGENIERIA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number* **TM - 2502** **MAGNITUD** *Magnitude* **LONGITUD**

MÉTODO: COMPARACIÓN **TEMPERATURA:** 26°C
DESIGNACIÓN: 100 (150µm) **HUMEDAD RELATIVA:** 76%

CARACTERÍSTICA	DIMENSIÓN NORMA	TOLERANCIA	MAX. MIN	DIMENSIÓN INSTRUMENTO
Diametro nominal alambre	70,00 µm	±15,00 µm	85,00 µm 55,00 µm	78,63 µm
Abertura del alambre	150,00 µm	±15,00 µm	165,00 µm 135,00 µm	154,92 µm
Borde exterior superior	203,00 mm	-0,76 mm	203,00 mm 202,24 mm	202,65 mm
Borde interior superior	203,00 mm	+0,76 mm	203,76 mm 203,00 mm	203,41 mm
Altura nominal	50,00 mm	±25,00 mm	75,00 mm 25,00 mm	50,78 mm

* Las tolerancias especificadas corresponden a la NTC 32:2002

TRAZABILIDAD

MEISTER INGENIERIA S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de trabajo, utilizados en las mediciones, los cuales han sido certificados por PINZUAR LTDA.

OBSERVACIONES

Una nueva calibración se deberá llevar a cabo cuando el instrumento sea sometido a reparaciones, ajustes ó uso inapropiado; independientemente del tiempo transcurrido desde la presente calibración.

Calibro:

Ing. JUAN CARLOS ARÉVALO CH.
Director de Gestión y Calidad

Aprobó:

Tec. JEFERSON VERGARA
Metrólogo

FIN DE CERTIFICADO

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**TM - 2503**	**MAGNITUD** *Magnitude*	**LONGITUD**

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of Calibration*	11 de diciembre de 2025
SOLICITANTE: *Customer*	Equipos y Tecnología de Ingenieria SAS
DIRECCIÓN: *Address*	Calle 5 - Carrera 6
CIUDAD: *City*	San Francisco - Putumayo
INSTRUMENTO: *Instrument*	Tamiz 8"
MARCA: *Brand*	No porta
MODELO: *Model*	Malla *#16*
SERIE: *Serial*	No porta
TIPO: *Type*	No aplica
CAPACIDAD: *Capacity*	16 (1,18mm)
NÚMERO DE PAGINAS: *Number of Pages*	DOS (2)
PATRÓN DE REFERENCIA: *Reference Standard*	PIE DE REY - PROFUNDIMETRO - Calibrador de Interiores Certificados de Calibración: L-5324

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

This certificate is an accurate record of the perfomed measurements results. This certificate may not be partially or totaly reproduced,

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

The user is responsable for having his instruments calibrated at appropiate intervals.

MEISTER INGENIERIA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number* **TM - 2503** **MAGNITUD** *Magnitude* **LONGITUD**

MÉTODO: COMPARACIÓN **TEMPERATURA:** 26°C
DESIGNACIÓN: 16 (1,18mm) **HUMEDAD RELATIVA:** 76%

CARACTERÍSTICA	DIMENSIÓN NORMA	TOLERANCIA	MAX. MIN	DIMENSIÓN INSTRUMENTO
Diametro nominal alambre	0,35 mm	±0,02 mm	0,37 mm 0,33 mm	0,35 mm
Abertura del alambre	1,18 mm	±0,07 mm	1,25 mm 1,11 mm	1,21 mm
Borde exterior superior	203,00 mm	-0,76 mm	203,00 mm 202,24 mm	202,69 mm
Borde interior superior	203,00 mm	+0,76 mm	203,76 mm 203,00 mm	203,69 mm
Altura nominal	50,00 mm	±25,00 mm	75,00 mm 25,00 mm	50,61 mm

* Las tolerancias especificadas corresponden a la NTC 32:2002

TRAZABILIDAD

MEISTER INGENIERIA S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de trabajo, utilizados en las mediciones, los cuales han sido certificados por PINZUAR LTDA.

OBSERVACIONES

Una nueva calibración se deberá llevar a cabo cuando el instrumento sea sometido a reparaciones, ajustes ó uso inapropiado; independientemente del tiempo transcurrido desde la presente calibración.

Calibro:

Ing. JUAN CARLOS ARÉVALO CH.
Director de Gestión y Calidad

Aprobó:

Tec. JEFERSON VERGARA
Metrólogo

FIN DE CERTIFICADO

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**TM - 2504**	**MAGNITUD** *Magnitude*	**LONGITUD**

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of Calibration*	11 de diciembre de 2025
SOLICITANTE: *Customer*	Equipos y Tecnología de Ingenieria SAS
DIRECCIÓN: *Address*	Calle 5 - Carrera 6
CIUDAD: *City*	San Francisco - Putumayo
INSTRUMENTO: *Instrument*	Tamiz 8"
MARCA: *Brand*	Geotesting Equipment
MODELO: *Model*	Malla *3"*
SERIE: *Serial*	005080
TIPO: *Type*	No aplica
CAPACIDAD: *Capacity*	3" (75mm)
NÚMERO DE PAGINAS: *Number of Pages*	DOS (2)
PATRÓN DE REFERENCIA: *Reference Standard*	PIE DE REY - PROFUNDIMETRO - Calibrador de Interiores Certificados de Calibración: L-5324

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

This certificate is an accurate record of the perfomed measurements results. This certificate may not be partially or totaly reproduced,

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

The user is responsable for having his instruments calibrated at appropiate intervals.

MEISTER INGENIERIA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number* **TM - 2504** **MAGNITUD** *Magnitude* **LONGITUD**

MÉTODO: COMPARACIÓN **TEMPERATURA:** 26°C
DESIGNACIÓN: 3" (75mm) **HUMEDAD RELATIVA:** 76%

CARACTERÍSTICA	DIMENSIÓN NORMA	TOLERANCIA	MAX. MIN	DIMENSIÓN INSTRUMENTO
Diametro nominal alambre	5,00 mm	±0,25 mm	5,25 mm 4,75 mm	5,14 mm
Abertura del alambre	75,00 mm	±2,00 mm	77,00 mm 73,00 mm	76,61 mm
Borde exterior superior	203,00 mm	-0,76 mm	203,00 mm 202,24 mm	202,59 mm
Borde interior superior	203,00 mm	+0,76 mm	203,76 mm 203,00 mm	203,41 mm
Altura nominal	50,00 mm	±25,00 mm	75,00 mm 25,00 mm	50,88 mm

* Las tolerancias especificadas corresponden a la NTC 32:2002

TRAZABILIDAD

MEISTER INGENIERIA S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de trabajo, utilizados en las mediciones, los cuales han sido certificados por PINZUAR LTDA.

OBSERVACIONES

Una nueva calibración se deberá llevar a cabo cuando el instrumento sea sometido a reparaciones, ajustes ó uso inapropiado; independientemente del tiempo transcurrido desde la presente calibración.

Calibro:

Ing. JUAN CARLOS ARÉVALO CH.
Director de Gestión y Calidad

Aprobó:

Tec. JEFERSON VERGARA
Metrólogo

FIN DE CERTIFICADO

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**TM - 2505**	**MAGNITUD** *Magnitude*	**LONGITUD**

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of Calibration*	11 de diciembre de 2025
SOLICITANTE: *Customer*	Equipos y Tecnología de Ingenieria SAS
DIRECCIÓN: *Address*	Calle 5 - Carrera 6
CIUDAD: *City*	San Francisco - Putumayo
INSTRUMENTO: *Instrument*	Tamiz 8"
MARCA: *Brand*	Geotesting Equipment
MODELO: *Model*	Malla *2-1/2"*
SERIE: *Serial*	005000
TIPO: *Type*	No aplica
CAPACIDAD: *Capacity*	2-1/2" (63mm)
NÚMERO DE PAGINAS: *Number of Pages*	DOS (2)
PATRÓN DE REFERENCIA: *Reference Standard*	PIE DE REY - PROFUNDIMETRO - Calibrador de Interiores Certificados de Calibración: L-5324

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

This certificate is an accurate record of the perfomed measurements results. This certificate may not be partially or totaly reproduced,

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

The user is responsable for having his instruments calibrated at appropiate intervals.

MEISTER INGENIERIA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number* **TM - 2505**

MAGNITUD *Magnitude* **LONGITUD**

MÉTODO: COMPARACIÓN

DESIGNACIÓN: 2-1/2" (63mm)

TEMPERATURA: 26°C

HUMEDAD RELATIVA: 76%

CARACTERÍSTICA	DIMENSIÓN NORMA	TOLERANCIA	MAX. MIN	DIMENSIÓN INSTRUMENTO
Diametro nominal alambre	4,00 mm	±0,20 mm	4,20 mm 3,80 mm	4,16 mm
Abertura del alambre	63,00 mm	±1,60 mm	64,60 mm 61,40 mm	64,39 mm
Borde exterior superior	203,00 mm	-0,76 mm	203,00 mm 202,24 mm	202,62 mm
Borde interior superior	203,00 mm	+0,76 mm	203,76 mm 203,00 mm	203,39 mm
Altura nominal	50,00 mm	±25,00 mm	75,00 mm 25,00 mm	51,44 mm

* Las tolerancias especificadas corresponden a la NTC 32:2002

TRAZABILIDAD

MEISTER INGENIERIA S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de trabajo, utilizados en las mediciones, los cuales han sido certificados por PINZUAR LTDA.

OBSERVACIONES

Una nueva calibración se deberá llevar a cabo cuando el instrumento sea sometido a reparaciones, ajustes ó uso inapropiado; independientemente del tiempo transcurrido desde la presente calibración.

Calibro:

Ing. JUAN CARLOS ARÉVALO CH.
Director de Gestión y Calidad

Aprobó:

Tec. JEFERSON VERGARA
Metrólogo

FIN DE CERTIFICADO

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**TM - 2506**	**MAGNITUD** *Magnitude*	**LONGITUD**

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of Calibration*	11 de diciembre de 2025
SOLICITANTE: *Customer*	Equipos y Tecnología de Ingenieria SAS
DIRECCIÓN: *Address*	Calle 5 - Carrera 6
CIUDAD: *City*	San Francisco - Putumayo
INSTRUMENTO: *Instrument*	Tamiz 8"
MARCA: *Brand*	No porta
MODELO: *Model*	Malla *#200 (Lavado)*
SERIE: *Serial*	No porta
TIPO: *Type*	No aplica
CAPACIDAD: *Capacity*	200 Lavado (75µm)
NÚMERO DE PAGINAS: *Number of Pages*	DOS (2)
PATRÓN DE REFERENCIA: *Reference Standard*	PIE DE REY - PROFUNDIMETRO - Calibrador de Interiores Certificados de Calibración: L-5324

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

This certificate is an accurate record of the perfomed measurements results. This certificate may not be partially or totaly reproduced,

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

The user is responsable for having his instruments calibrated at appropiate intervals.

MEISTER INGENIERIA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number* **TM - 2506** **MAGNITUD** *Magnitude* **LONGITUD**

MÉTODO: COMPARACIÓN **TEMPERATURA:** 26°C
DESIGNACIÓN: 200 Lavado (75µm) **HUMEDAD RELATIVA:** 76%

CARACTERÍSTICA	DIMENSIÓN NORMA	TOLERANCIA	MAX. MIN	DIMENSIÓN INSTRUMENTO
Diametro nominal alambre	45,00 µm	±8,00 µm	53,00 µm 37,00 µm	51,23 µm
Abertura del alambre	75,00 µm	±8,00 µm	83,00 µm 67,00 µm	77,65 µm
Borde exterior superior	203,00 mm	-0,76 mm	203,00 mm 202,24 mm	202,58 mm
Borde interior superior	203,00 mm	+0,76 mm	203,76 mm 203,00 mm	203,75 mm
Altura nominal	50,00 mm	±25,00 mm	75,00 mm 25,00 mm	50,25 mm

* Las tolerancias especificadas corresponden a la NTC 32:2002

TRAZABILIDAD

MEISTER INGENIERIA S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de trabajo, utilizados en las mediciones, los cuales han sido certificados por PINZUAR LTDA.

OBSERVACIONES

Una nueva calibración se deberá llevar a cabo cuando el instrumento sea sometido a reparaciones, ajustes ó uso inapropiado; independientemente del tiempo transcurrido desde la presente calibración.

Calibro:

Ing. JUAN CARLOS ARÉVALO CH.
Director de Gestión y Calidad

Aprobó:

Tec. JEFERSON VERGARA
Metrólogo

FIN DE CERTIFICADO

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**TM - 2507**	**MAGNITUD** *Magnitude*	**LONGITUD**

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of Calibration*	11 de diciembre de 2025
SOLICITANTE: *Customer*	Equipos y Tecnología de Ingenieria SAS
DIRECCIÓN: *Address*	Calle 5 - Carrera 6
CIUDAD: *City*	San Francisco - Putumayo
INSTRUMENTO: *Instrument*	Tamiz 8"
MARCA: *Brand*	No porta
MODELO: *Model*	Malla *#30*
SERIE: *Serial*	No porta
TIPO: *Type*	No aplica
CAPACIDAD: *Capacity*	30 (600µm)
NÚMERO DE PAGINAS: *Number of Pages*	DOS (2)
PATRÓN DE REFERENCIA: *Reference Standard*	PIE DE REY - PROFUNDIMETRO - Calibrador de Interiores Certificados de Calibración: L-5324

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

This certificate is an accurate record of the perfomed measurements results. This certificate may not be partially or totaly reproduced,

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

The user is responsable for having his instruments calibrated at appropiate intervals.

MEISTER INGENIERIA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number* **TM - 2507** **MAGNITUD** *Magnitude* **LONGITUD**

MÉTODO: COMPARACIÓN **TEMPERATURA:** 26°C
DESIGNACIÓN: 30 (600µm) **HUMEDAD RELATIVA:** 76%

CARACTERÍSTICA	DIMENSIÓN NORMA	TOLERANCIA	MAX. MIN	DIMENSIÓN INSTRUMENTO
Diametro nominal alambre	180,00 µm	±20,00 µm	200,00 µm 160,00 µm	198,32 µm
Abertura del alambre	600,00 µm	±40,00 µm	640,00 µm 560,00 µm	618,75 µm
Borde exterior superior	203,00 mm	-0,76 mm	203,00 mm 202,24 mm	202,57 mm
Borde interior superior	203,00 mm	+0,76 mm	203,76 mm 203,00 mm	203,48 mm
Altura nominal	50,00 mm	±25,00 mm	75,00 mm 25,00 mm	50,86 mm

* Las tolerancias especificadas corresponden a la NTC 32:2002

TRAZABILIDAD

MEISTER INGENIERIA S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de trabajo, utilizados en las mediciones, los cuales han sido certificados por PINZUAR LTDA.

OBSERVACIONES

Una nueva calibración se deberá llevar a cabo cuando el instrumento sea sometido a reparaciones, ajustes ó uso inapropiado; independientemente del tiempo transcurrido desde la presente calibración.

Calibro:

Ing. JUAN CARLOS ARÉVALO CH.
Director de Gestión y Calidad

Aprobó:

Tec JEFERSON VERGARA
Metrólogo

FIN DE CERTIFICADO

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**TM - 2508**	**MAGNITUD** *Magnitude*	**LONGITUD**

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of Calibration*	11 de diciembre de 2025
SOLICITANTE: *Customer*	Equipos y Tecnología de Ingenieria SAS
DIRECCIÓN: *Address*	Calle 5 - Carrera 6
CIUDAD: *City*	San Francisco - Putumayo
INSTRUMENTO: *Instrument*	Tamiz 8"
MARCA: *Brand*	No porta
MODELO: *Model*	Malla *3-4"*
SERIE: *Serial*	No porta
TIPO: *Type*	No aplica
CAPACIDAD: *Capacity*	3-4" (19mm)
NÚMERO DE PAGINAS: *Number of Pages*	DOS (2)
PATRÓN DE REFERENCIA: *Reference Standard*	PIE DE REY - PROFUNDIMETRO - Calibrador de Interiores Certificados de Calibración: L-5324

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

This certificate is an accurate record of the perfomed measurements results. This certificate may not be partially or totaly reproduced,

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

The user is responsable for having his instruments calibrated at appropiate intervals.

MEISTER INGENIERIA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number* **TM - 2508** **MAGNITUD** *Magnitude* **LONGITUD**

MÉTODO: COMPARACIÓN **TEMPERATURA:** 26°C
DESIGNACIÓN: 3-4" (19mm) **HUMEDAD RELATIVA:** 76%

CARACTERÍSTICA	DIMENSIÓN NORMA	TOLERANCIA	MAX. MIN	DIMENSIÓN INSTRUMENTO
Diametro nominal alambre	1,80 mm	±0,09 mm	1,89 mm 1,71 mm	1,78 mm
Abertura del alambre	19,00 mm	±0,85 mm	19,85 mm 18,15 mm	19,25 mm
Borde exterior superior	203,00 mm	-0,76 mm	203,00 mm 202,24 mm	202,68 mm
Borde interior superior	203,00 mm	+0,76 mm	203,76 mm 203,00 mm	203,15 mm
Altura nominal	50,00 mm	±25,00 mm	75,00 mm 25,00 mm	51,18 mm

* Las tolerancias especificadas corresponden a la NTC 32:2002

TRAZABILIDAD

MEISTER INGENIERIA S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de trabajo, utilizados en las mediciones, los cuales han sido certificados por PINZUAR LTDA.

OBSERVACIONES

Una nueva calibración se deberá llevar a cabo cuando el instrumento sea sometido a reparaciones, ajustes ó uso inapropiado; independientemente del tiempo transcurrido desde la presente calibración.

Calibro:

Ing. JUAN CARLOS ARÉVALO CH.
Director de Gestión y Calidad

Aprobó:

Tec. JEFERSON VERGARA
Metrólogo

FIN DE CERTIFICADO

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**TM - 2509**	**MAGNITUD** *Magnitude*	**LONGITUD**

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of Calibration*	11 de diciembre de 2025
SOLICITANTE: *Customer*	Equipos y Tecnología de Ingenieria SAS
DIRECCIÓN: *Address*	Calle 5 - Carrera 6
CIUDAD: *City*	San Francisco - Putumayo
INSTRUMENTO: *Instrument*	Tamiz 8"
MARCA: *Brand*	No porta
MODELO: *Model*	Malla *#40*
SERIE: *Serial*	No porta
TIPO: *Type*	No aplica
CAPACIDAD: *Capacity*	40 (425µm)
NÚMERO DE PAGINAS: *Number of Pages*	DOS (2)
PATRÓN DE REFERENCIA: *Reference Standard*	PIE DE REY - PROFUNDIMETRO - Calibrador de Interiores Certificados de Calibración: L-5324

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

This certificate is an accurate record of the perfomed measurements results. This certificate may not be partially or totaly reproduced,

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

The user is responsable for having his instruments calibrated at appropiate intervals.

MEISTER INGENIERIA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number* **TM - 2509** **MAGNITUD** *Magnitude* **LONGITUD**

MÉTODO: COMPARACIÓN **TEMPERATURA:** 26°C
DESIGNACIÓN: 40 (425µm) **HUMEDAD RELATIVA:** 76%

CARACTERÍSTICA	DIMENSIÓN NORMA	TOLERANCIA	MAX. MIN	DIMENSIÓN INSTRUMENTO
Diametro nominal alambre	140,00 µm	±20,00 µm	160,00 µm 120,00 µm	139,03 µm
Abertura del alambre	425,00 µm	±32,00 µm	457,00 µm 393,00 µm	429,24 µm
Borde exterior superior	203,00 mm	-0,76 mm	203,00 mm 202,24 mm	202,81 mm
Borde interior superior	203,00 mm	+0,76 mm	203,76 mm 203,00 mm	203,41 mm
Altura nominal	50,00 mm	±25,00 mm	75,00 mm 25,00 mm	50,59 mm

* Las tolerancias especificadas corresponden a la NTC 32:2002

TRAZABILIDAD

MEISTER INGENIERIA S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de trabajo, utilizados en las mediciones, los cuales han sido certificados por PINZUAR LTDA.

OBSERVACIONES

Una nueva calibración se deberá llevar a cabo cuando el instrumento sea sometido a reparaciones, ajustes ó uso inapropiado; independientemente del tiempo transcurrido desde la presente calibración.

Calibro:

Ing. JUAN CARLOS ARÉVALO CH.
Director de Gestión y Calidad

Aprobó:

Tec. JEFERSON VERGARA
Metrólogo

FIN DE CERTIFICADO

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**TM - 2510**	**MAGNITUD** *Magnitude*	**LONGITUD**

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of Calibration*	11 de diciembre de 2025
SOLICITANTE: *Customer*	Equipos y Tecnología de Ingenieria SAS
DIRECCIÓN: *Address*	Calle 5 - Carrera 6
CIUDAD: *City*	San Francisco - Putumayo
INSTRUMENTO: *Instrument*	Tamiz 8"
MARCA: *Brand*	No porta
MODELO: *Model*	Malla #5
SERIE: *Serial*	No porta
TIPO: *Type*	No aplica
CAPACIDAD: *Capacity*	5 (4mm)
NÚMERO DE PAGINAS: *Number of Pages*	DOS (2)
PATRÓN DE REFERENCIA: *Reference Standard*	PIE DE REY - PROFUNDIMETRO - Calibrador de Interiores Certificados de Calibración: L-5324

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

This certificate is an accurate record of the perfomed measurements results. This certificate may not be partially or totaly reproduced,

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

The user is responsable for having his instruments calibrated at appropiate intervals.

MEISTER INGENIERIA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number* **TM - 2510** **MAGNITUD** *Magnitude* **LONGITUD**

MÉTODO: COMPARACIÓN **TEMPERATURA:** 26°C
DESIGNACIÓN: 5 (4mm) **HUMEDAD RELATIVA:** 76%

CARACTERÍSTICA	DIMENSIÓN NORMA	TOLERANCIA	MAX. MIN	DIMENSIÓN INSTRUMENTO
Diametro nominal alambre	0,90 mm	±0,05 mm	0,95 mm 0,85 mm	0,92 mm
Abertura del alambre	4,00 mm	±0,12 mm	4,12 mm 3,88 mm	4,01 mm
Borde exterior superior	203,00 mm	-0,76 mm	203,00 mm 202,24 mm	202,62 mm
Borde interior superior	203,00 mm	+0,76 mm	203,76 mm 203,00 mm	203,39 mm
Altura nominal	50,00 mm	±25,00 mm	75,00 mm 25,00 mm	51,44 mm

* Las tolerancias especificadas corresponden a la NTC 32:2002

TRAZABILIDAD

MEISTER INGENIERIA S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de trabajo, utilizados en las mediciones, los cuales han sido certificados por PINZUAR LTDA.

OBSERVACIONES

Una nueva calibración se deberá llevar a cabo cuando el instrumento sea sometido a reparaciones, ajustes ó uso inapropiado; independientemente del tiempo transcurrido desde la presente calibración.

Calibro:

Ing. JUAN CARLOS ARÉVALO CH.
Director de Gestión y Calidad

Aprobó:

Tec. JEFERSON VERGARA
Metrólogo

FIN DE CERTIFICADO

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**TM - 2511**	**MAGNITUD** *Magnitude*	**LONGITUD**

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of Calibration*	11 de diciembre de 2025
SOLICITANTE: *Customer*	Equipos y Tecnología de Ingenieria SAS
DIRECCIÓN: *Address*	Calle 5 - Carrera 6
CIUDAD: *City*	San Francisco - Putumayo
INSTRUMENTO: *Instrument*	Tamiz 8"
MARCA: *Brand*	No porta
MODELO: *Model*	Malla *#200*
SERIE: *Serial*	No porta
TIPO: *Type*	No aplica
CAPACIDAD: *Capacity*	200 (75µm)
NÚMERO DE PAGINAS: *Number of Pages*	DOS (2)
PATRÓN DE REFERENCIA: *Reference Standard*	PIE DE REY - PROFUNDIMETRO - Calibrador de Interiores Certificados de Calibración: L-5324

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

This certificate is an accurate record of the perfomed measurements results. This certificate may not be partially or totaly reproduced,

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

The user is responsable for having his instruments calibrated at appropiate intervals.

MEISTER INGENIERIA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number* **TM - 2511** **MAGNITUD** *Magnitude* **LONGITUD**

MÉTODO: COMPARACIÓN **TEMPERATURA:** 26°C
DESIGNACIÓN: 200 (75µm) **HUMEDAD RELATIVA:** 76%

CARACTERÍSTICA	DIMENSIÓN NORMA	TOLERANCIA	MAX. MIN	DIMENSIÓN INSTRUMENTO
Diametro nominal alambre	45,00 µm	±8,00 µm	53,00 µm 37,00 µm	49,27 µm
Abertura del alambre	75,00 µm	±8,00 µm	83,00 µm 67,00 µm	76,28 µm
Borde exterior superior	203,00 mm	-0,76 mm	203,00 mm 202,24 mm	202,58 mm
Borde interior superior	203,00 mm	+0,76 mm	203,76 mm 203,00 mm	203,75 mm
Altura nominal	50,00 mm	±25,00 mm	75,00 mm 25,00 mm	50,25 mm

* Las tolerancias especificadas corresponden a la NTC 32:2002

TRAZABILIDAD

MEISTER INGENIERIA S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de trabajo, utilizados en las mediciones, los cuales han sido certificados por PINZUAR LTDA.

OBSERVACIONES

Una nueva calibración se deberá llevar a cabo cuando el instrumento sea sometido a reparaciones, ajustes ó uso inapropiado; independientemente del tiempo transcurrido desde la presente calibración.

Calibro:

Ing. JUAN CARLOS ARÉVALO CH.
Director de Gestión y Calidad

Aprobó:

Tec. JEFERSON VERGARA
Metrólogo

FIN DE CERTIFICADO

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**TM - 2512**	**MAGNITUD** *Magnitude*	**LONGITUD**

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of Calibration*	11 de diciembre de 2025
SOLICITANTE: *Customer*	Equipos y Tecnología de Ingenieria SAS
DIRECCIÓN: *Address*	Calle 5 - Carrera 6
CIUDAD: *City*	San Francisco - Putumayo
INSTRUMENTO: *Instrument*	Tamiz 8"
MARCA: *Brand*	No porta
MODELO: *Model*	Malla *#8*
SERIE: *Serial*	No porta
TIPO: *Type*	No aplica
CAPACIDAD: *Capacity*	8 (2,36mm)
NÚMERO DE PAGINAS: *Number of Pages*	DOS (2)
PATRÓN DE REFERENCIA: *Reference Standard*	PIE DE REY - PROFUNDIMETRO - Calibrador de Interiores Certificados de Calibración: L-5324

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

This certificate is an accurate record of the perfomed measurements results. This certificate may not be partially or totaly reproduced,

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

The user is responsable for having his instruments calibrated at appropiate intervals.

MEISTER INGENIERIA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number* **TM - 2512** **MAGNITUD** *Magnitude* **LONGITUD**

MÉTODO: COMPARACIÓN **TEMPERATURA:** 26°C
DESIGNACIÓN: 8 (2,36mm) **HUMEDAD RELATIVA:** 76%

CARACTERÍSTICA	DIMENSIÓN NORMA	TOLERANCIA	MAX. MIN	DIMENSIÓN INSTRUMENTO
Diametro nominal alambre	0,56 mm	±0,03 mm	0,59 mm 0,53 mm	0,54 mm
Abertura del alambre	2,36 mm	±0,12 mm	2,48 mm 2,24 mm	2,33 mm
Borde exterior superior	203,00 mm	-0,76 mm	203,00 mm 202,24 mm	202,64 mm
Borde interior superior	203,00 mm	+0,76 mm	203,76 mm 203,00 mm	203,38 mm
Altura nominal	50,00 mm	±25,00 mm	75,00 mm 25,00 mm	51,22 mm

* Las tolerancias especificadas corresponden a la NTC 32:2002

TRAZABILIDAD

MEISTER INGENIERIA S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de trabajo, utilizados en las mediciones, los cuales han sido certificados por PINZUAR LTDA.

OBSERVACIONES

Una nueva calibración se deberá llevar a cabo cuando el instrumento sea sometido a reparaciones, ajustes ó uso inapropiado; independientemente del tiempo transcurrido desde la presente calibración.

Calibro:

Ing. JUAN CARLOS ARÉVALO CH.
Director de Gestión y Calidad

Aprobó:

Tec. JEFERSON VERGARA
Metrólogo

FIN DE CERTIFICADO

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**TM - 2528**	**MAGNITUD** *Magnitude*	**LONGITUD**

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of Calibration*	11 de diciembre de 2025
SOLICITANTE: *Customer*	Equipos y Tecnología de Ingenieria SAS
DIRECCIÓN: *Address*	Calle 5 - Carrera 6
CIUDAD: *City*	San Francisco - Putumayo
INSTRUMENTO: *Instrument*	Tamiz 8"
MARCA: *Brand*	No porta
MODELO: *Model*	Malla *1"*
SERIE: *Serial*	No porta
TIPO: *Type*	No aplica
CAPACIDAD: *Capacity*	1" (25mm)
NÚMERO DE PAGINAS: *Number of Pages*	DOS (2)
PATRÓN DE REFERENCIA: *Reference Standard*	PIE DE REY - PROFUNDIMETRO - Calibrador de Interiores Certificados de Calibración: L-5324

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

This certificate is an accurate record of the perfomed measurements results. This certificate may not be partially or totaly reproduced,

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

The user is responsable for having his instruments calibrated at appropiate intervals.

MEISTER INGENIERIA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number* **TM - 2528** **MAGNITUD** *Magnitude* **LONGITUD**

MÉTODO: COMPARACIÓN **TEMPERATURA:** 26°C
DESIGNACIÓN: 1" (25mm) **HUMEDAD RELATIVA:** 76%

CARACTERÍSTICA	DIMENSIÓN NORMA	TOLERANCIA	MAX. MIN	DIMENSIÓN INSTRUMENTO
Diametro nominal alambre	2,00 mm	±0,10 mm	2,10 mm 1,90 mm	2,01 mm
Abertura del alambre	25,00 mm	±0,90 mm	25,90 mm 24,10 mm	25,33 mm
Borde exterior superior	203,00 mm	-0,76 mm	203,00 mm 202,24 mm	202,64 mm
Borde interior superior	203,00 mm	+0,76 mm	203,76 mm 203,00 mm	203,38 mm
Altura nominal	50,00 mm	±25,00 mm	75,00 mm 25,00 mm	51,22 mm

* Las tolerancias especificadas corresponden a la NTC 32:2002

TRAZABILIDAD

MEISTER INGENIERIA S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de trabajo, utilizados en las mediciones, los cuales han sido certificados por PINZUAR LTDA.

OBSERVACIONES

Una nueva calibración se deberá llevar a cabo cuando el instrumento sea sometido a reparaciones, ajustes ó uso inapropiado; independientemente del tiempo transcurrido desde la presente calibración.

Calibro:

Ing. JUAN CARLOS ARÉVALO CH.
Director de Gestión y Calidad

Aprobó:

Tec. JEFERSON VERGARA
Metrólogo

FIN DE CERTIFICADO

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**TM - 2529**	**MAGNITUD** *Magnitude*	**LONGITUD**

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of Calibration*	11 de diciembre de 2025
SOLICITANTE: *Customer*	Equipos y Tecnología de Ingenieria SAS
DIRECCIÓN: *Address*	Calle 5 - Carrera 6
CIUDAD: *City*	San Francisco - Putumayo
INSTRUMENTO: *Instrument*	Tamiz 8"
MARCA: *Brand*	No porta
MODELO: *Model*	Malla *#16*
SERIE: *Serial*	No porta
TIPO: *Type*	No aplica
CAPACIDAD: *Capacity*	16 (1,18mm)
NÚMERO DE PAGINAS: *Number of Pages*	DOS (2)
PATRÓN DE REFERENCIA: *Reference Standard*	PIE DE REY - PROFUNDIMETRO - Calibrador de Interiores Certificados de Calibración: L-5324

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

This certificate is an accurate record of the perfomed measurements results. This certificate may not be partially or totaly reproduced,

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

The user is responsable for having his instruments calibrated at appropiate intervals.

MEISTER INGENIERIA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number* **TM - 2529** **MAGNITUD** *Magnitude* **LONGITUD**

MÉTODO: COMPARACIÓN **TEMPERATURA:** 26°C
DESIGNACIÓN: 16 (1,18mm) **HUMEDAD RELATIVA:** 76%

CARACTERÍSTICA	DIMENSIÓN NORMA	TOLERANCIA	MAX. MIN	DIMENSIÓN INSTRUMENTO
Diametro nominal alambre	0,35 mm	±0,02 mm	0,37 mm 0,33 mm	0,34 mm
Abertura del alambre	1,18 mm	±0,07 mm	1,25 mm 1,11 mm	1,19 mm
Borde exterior superior	203,00 mm	-0,76 mm	203,00 mm 202,24 mm	202,39 mm
Borde interior superior	203,00 mm	+0,76 mm	203,76 mm 203,00 mm	203,35 mm
Altura nominal	50,00 mm	±25,00 mm	75,00 mm 25,00 mm	50,58 mm

* Las tolerancias especificadas corresponden a la NTC 32:2002

TRAZABILIDAD

MEISTER INGENIERIA S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de trabajo, utilizados en las mediciones, los cuales han sido certificados por PINZUAR LTDA.

OBSERVACIONES

Una nueva calibración se deberá llevar a cabo cuando el instrumento sea sometido a reparaciones, ajustes ó uso inapropiado; independientemente del tiempo transcurrido desde la presente calibración.

Calibro:

Ing. JUAN CARLOS ARÉVALO CH.
Director de Gestión y Calidad

Aprobó:

Tec. JEFERSON VERGARA
Metrólogo

FIN DE CERTIFICADO

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**TM - 2530**	**MAGNITUD** *Magnitude*	**LONGITUD**

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of Calibration*	11 de diciembre de 2025
SOLICITANTE: *Customer*	Equipos y Tecnología de Ingenieria SAS
DIRECCIÓN: *Address*	Calle 5 - Carrera 6
CIUDAD: *City*	San Francisco - Putumayo
INSTRUMENTO: *Instrument*	Tamiz 8"
MARCA: *Brand*	No porta
MODELO: *Model*	Malla *3-4"*
SERIE: *Serial*	No porta
TIPO: *Type*	No aplica
CAPACIDAD: *Capacity*	3-4" (19mm)
NÚMERO DE PAGINAS: *Number of Pages*	DOS (2)
PATRÓN DE REFERENCIA: *Reference Standard*	PIE DE REY - PROFUNDIMETRO - Calibrador de Interiores Certificados de Calibración: L-5324

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido total o parcialmente
This certificate is an accurate record of the perfomed measurements results. This certificate may not be partially or totaly reproduced,
El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.
The user is responsable for having his instruments calibrated at appropiate intervals.

MEISTER INGENIERIA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number* **TM - 2530** **MAGNITUD** *Magnitude* **LONGITUD**

MÉTODO: COMPARACIÓN **TEMPERATURA:** 26°C
DESIGNACIÓN: 3-4" (19mm) **HUMEDAD RELATIVA:** 76%

CARACTERÍSTICA	DIMENSIÓN NORMA	TOLERANCIA	MAX. MIN	DIMENSIÓN INSTRUMENTO
Diametro nominal alambre	1,80 mm	±0,09 mm	1,89 mm 1,71 mm	1,82 mm
Abertura del alambre	19,00 mm	±0,85 mm	19,85 mm 18,15 mm	18,85 mm
Borde exterior superior	203,00 mm	-0,76 mm	203,00 mm 202,24 mm	202,66 mm
Borde interior superior	203,00 mm	+0,76 mm	203,76 mm 203,00 mm	203,45 mm
Altura nominal	50,00 mm	±25,00 mm	75,00 mm 25,00 mm	50,80 mm

* Las tolerancias especificadas corresponden a la NTC 32:2002

TRAZABILIDAD

MEISTER INGENIERIA S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de trabajo, utilizados en las mediciones, los cuales han sido certificados por PINZUAR LTDA.

OBSERVACIONES

Una nueva calibración se deberá llevar a cabo cuando el instrumento sea sometido a reparaciones, ajustes ó uso inapropiado; independientemente del tiempo transcurrido desde la presente calibración.

Calibro:

Ing. JUAN CARLOS ARÉVALO CH.
Director de Gestión y Calidad

Aprobó:

Tec. JEFERSON VERGARA
Metrólogo

FIN DE CERTIFICADO

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**FU - 2572**	**MAGNITUD** *Magnitude*	**FUERZA**

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of Calibration*	11 de diciembre de 2025	
SOLICITANTE: *Customer*	Equipos y Tecnología de Ingenieria SAS	
DIRECCIÓN: *Address*	Calle 5 - Carrera 6	
CIUDAD: *City*	San Francisco - Putumayo	
INSTRUMENTO: *Instrument*	Máquina de Ensayos a Compresión Doble Rango (Cilindros - Vigas)	
MARCA: *Brand*	Servintegral	
MODELO: *Model*	TM 12	
SERIE: *Serial*	196	
TIPO: *Type*	Digital	
CAPACIDAD: *Capacity*	100,0 - 1000,0 kN	5,00 - 50,00 kN
NÚMERO DE PAGINAS: *Number of Pages*	CUATRO (4)	
PATRÓN DE REFERENCIA: *Reference Standard*	TRANSDUCTOR DE FUERZA FABRICANTE: ELE MODELO: HP2 7HB SERIE: 1-052-9-2 029 CERTIFICADO No.CNM-6917-85/19	

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

This certificate is an accurate record of the perfomed measurements results. This certificate may not be partially or totaly reproduced,

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

The user is responsable for having his instruments calibrated at appropiate intervals.

MEISTER INGENIERIA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number* **FU - 2572**

MAGNITUD *Magnitude* **FUERZA**

MÉTODO: COMPARACIÓN

División de Escala: 0,1 kN

TEMPERATURA: 18,9 °C

HUMEDAD RELATIVA: 79%

RESULTADO DE LA CALIBRACIÓN

RESULTADOS DEL INSTRUMENTO BAJO PRUEBA (1000,0kN)				
INSTRUMENTO		PATRÓN		
(%)	(kN)	(kN)	(kN)	(kN)
10	100,0	99,2	99,0	99,1
20	200,0	199,1	198,8	199,0
30	300,0	299,0	298,4	298,7
40	400,0	398,5	398,1	398,3
50	500,0	498,0	497,5	497,8
60	600,0	597,2	597,6	597,4
70	700,0	696,3	696,0	696,2
80	800,0	794,2	794,9	794,6
90	900,0	893,2	894,6	893,9
	CERO	0,0	0,0	0,0

ERRORES					
Promedio	Exactitud	Repetibilidad	Resolución	Reversibilidad	Incertidumbre
(kN)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
99,10	0,91	0,20	0,10	-	0,32
198,95	0,53	0,15	0,05	-	0,45
298,70	0,44	0,20	0,03	-	0,21
398,30	0,43	0,10	0,03	-	0,16
497,75	0,45	0,10	0,02	-	0,33
597,40	0,44	0,07	0,02	-	0,26
696,15	0,55	0,04	0,01	-	0,23
794,55	0,69	0,09	0,01	-	0,18
893,90	0,68	0,16	0,01	-	0,21

MEISTER INGENIERIA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number* **FU - 2572**

MAGNITUD *Magnitude* **FUERZA**

MÉTODO: COMPARACIÓN

División de Escala: 0,01 kN

TEMPERATURA: 19,1 °C

HUMEDAD RELATIVA: 78%

RESULTADO DE LA CALIBRACIÓN

RESULTADOS DEL INSTRUMENTO BAJO PRUEBA (50,00kN)				
INSTRUMENTO		PATRÓN		
(%)	(kN)	(kN)	(kN)	(kN)
10	5,00	4,991	4,986	4,989
20	10,00	9,989	9,995	9,992
30	15,00	14,974	14,987	14,981
40	20,00	19,963	19,983	19,973
50	25,00	24,954	24,932	24,943
60	30,00	29,896	29,856	29,876
70	35,00	34,834	34,876	34,855
80	40,00	39,812	39,800	39,806
90	45,00	44,778	44,754	44,766
	CERO	0,00	0,00	0,00

ERRORES					
Promedio	Exactitud	Repetibilidad	Resolución	Reversibilidad	Incertidumbre
(kN)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
4,989	0,23	0,10	0,20	-	0,34
9,992	0,08	0,06	0,10	-	0,23
14,981	0,13	0,09	0,07	-	0,76
19,973	0,14	0,10	0,05	-	0,34
24,943	0,23	0,09	0,04	-	0,23
29,876	0,42	0,13	0,03	-	0,12
34,855	0,42	0,12	0,03	-	0,21
39,806	0,49	0,03	0,03	-	0,22
44,766	0,52	0,05	0,02	-	0,33

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**FU - 2572**	**MAGNITUD** *Magnitude*	**FUERZA**

La incertidumbre reportada se ha determinado multiplicando la incertidumbre estándar combinada, por el factor de cubrimiento k = 2, con el cual se logra un nivel de confianza del 95,45 %, aproximadamente.

TRAZABILIDAD

MEISTER INGENIERIA S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de trabajo, utilizados en las mediciones, los cuales han sido certificados por el CENAM.

OBSERVACIONES

Una nueva calibración se deberá llevar a cabo cuando el instrumento sea sometido a reparaciones, ajustes ó uso inapropiado; independientemente del tiempo transcurrido desde la presente calibración.

Calibro:

Ing. JUAN CARLOS ARÉVALO CH.
Director de Gestión y Calidad

Aprobó:

Tec. JEFERSON VERGARA
Metrólogo

FIN DE CERTIFICADO

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**BL - 4377**	**MAGNITUD** *Magnitude*	**MASA Y BALANZA**

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of Calibration*	11 de diciembre de 2025
SOLICITANTE: *Customer*	Equipos y Tecnología de Ingenieria SAS
DIRECCIÓN: *Address*	Calle 5 - Carrera 6
CIUDAD: *City*	San Francisco - Putumayo
INSTRUMENTO: *Instrument*	Balanza
MARCA: *Brand*	Trumax
MODELO: *Model*	Fénix
SERIE: *Serial*	YS230073
TIPO: *Type*	Digital
CAPACIDAD: *Capacity*	3000 g
NÚMERO DE PAGINAS: *Number of Pages*	TRES (3)
PATRÓN DE REFERENCIA: *Reference Standard*	MASAS Juego de pesas Serie: S. I. Código: 76 CERTIFICADO No. IM-OF40419-LP-932-19

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

This certificate is an accurate record of the perfomed measurements results. This certificate may not be partially or totaly reproduced,

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

The user is responsable for having his instruments calibrated at appropiate intervals.

MEISTER INGENIERIA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number* **BL - 4377**

MAGNITUD *Magnitude* **MASA Y BALANZA**

MÉTODO: COMPARACIÓN

División de Escala: 0,2 g

TEMPERATURA: 19,5°C

HUMEDAD RELATIVA: 79%

RESULTADO DE LA CALIBRACIÓN

MEDICIÓN EN ASCENSO Y DESCENSO					
PATRÓN	INSTRUMENTO	ERROR	PATRÓN	INSTRUMENTO	ERROR
(g)	(g)	(g)	(g)	(g)	(g)
300	300,0	0,0	300	300,0	0,0
600	600,0	0,0	600	600,0	0,0
900	900,0	0,0	900	900,0	0,0
1200	1200,0	0,0	1200	1200,0	0,0
1500	1500,0	0,0	1500	1500,0	0,0
1800	1800,0	0,0	1800	1800,0	0,0
2100	2100,0	0,0	2100	2100,0	0,0
2400	2400,0	0,0	2400	2400,0	0,0
3000	3000,0	0,0	3000	3000,0	0,0

ERROR POR REPETICIÓN					
PATRÓN	INSTRUMENTO	PATRÓN	INSTRUMENTO	PATRÓN	INSTRUMENTO
(g)	(g)	(g)	(g)	(g)	(g)
2	2,0	1500	1500,0	3000	3000,0
2	2,0	1500	1500,0	3000	3000,0
2	2,0	1500	1500,0	3000	3000,0
2	2,0	1500	1500,0	3000	3000,0
2	2,0	1500	1500,0	3000	3000,0

PUNTO	CARGA	INDICACIÓN	ERROR
	(g)	(g)	(g)
1	1000	1000,0	0,0
2	1000	1000,0	0,0
3	1000	1000,0	0,0
4	1000	1000,0	0,0
5	1000	1000,0	0,0

5		2
	1	
4		3

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number* **BL - 4377**

MAGNITUD *Magnitude* **MASA Y BALANZA**

La incertidumbre reportada se ha determinado multiplicando la incertidumbre estándar combinada, por el factor de cubrimiento k = 2, con el cual se logra un nivel de confianza del 95,45 %, aproximadamente.

TRAZABILIDAD

MEISTER INGENIERIA S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de trabajo, utilizados en las mediciones, los cuales han sido certificados por la red de laboratorios acreditados

OBSERVACIONES

Una nueva calibración se deberá llevar a cabo cuando el instrumento sea sometido a reparaciones, ajustes o uso inapropiado; independientemente del tiempo transcurrido desde la presente calibración.

Calibro:

Ing. JUAN CARLOS ARÉVALO CH.
Director de Gestión y Calidad

Aprobó:

Tec. JEFERSON VERGARA
Metrólogo

FIN DE CERTIFICADO

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**BL - 4378**	**MAGNITUD** *Magnitude*	**MASA Y BALANZA**

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of Calibration*	11 de diciembre de 2025
SOLICITANTE: *Customer*	Equipos y Tecnología de Ingenieria SAS
DIRECCIÓN: *Address*	Calle 5 - Carrera 6
CIUDAD: *City*	San Francisco - Putumayo
INSTRUMENTO: *Instrument*	Balanza
MARCA: *Brand*	No porta
MODELO: *Model*	FEJ-250B
SERIE: *Serial*	No porta
TIPO: *Type*	Digital
CAPACIDAD: *Capacity*	250 g
NÚMERO DE PAGINAS: *Number of Pages*	TRES (3)
PATRÓN DE REFERENCIA: *Reference Standard*	MASAS Juego de pesas Serie: S. I. Código: 76 CERTIFICADO No. IM-OF40419-LP-932-19

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

This certificate is an accurate record of the perfomed measurements results. This certificate may not be partially or totaly reproduced,

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

The user is responsable for having his instruments calibrated at appropiate intervals.

MEISTER INGENIERIA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number* **BL - 4378**

MAGNITUD *Magnitude* **MASA Y BALANZA**

MÉTODO: COMPARACIÓN

División de Escala: 0,1 g

TEMPERATURA: 19,9°C

HUMEDAD RELATIVA: 80%

RESULTADO DE LA CALIBRACIÓN

MEDICIÓN EN ASCENSO Y DESCENSO					
PATRÓN (g)	INSTRUMENTO (g)	ERROR (g)	PATRÓN (g)	INSTRUMENTO (g)	ERROR (g)
25	25,0	0,0	25	25,0	0,0
50	50,0	0,0	50	50,0	0,0
75	75,0	0,0	75	75,0	0,0
100	100,0	0,0	100	100,0	0,0
125	125,0	0,0	125	125,0	0,0
150	150,0	0,0	150	150,0	0,0
175	175,0	0,0	175	175,0	0,0
200	200,0	0,0	200	200,0	0,0
250	250,0	0,0	250	250,0	0,0

ERROR POR REPETICIÓN					
PATRÓN (g)	INSTRUMENTO (g)	PATRÓN (g)	INSTRUMENTO (g)	PATRÓN (g)	INSTRUMENTO (g)
1	1,0	200	200,0	250	250,0
1	1,0	200	200,0	250	250,0
1	1,0	200	200,0	250	250,0
1	1,0	200	200,0	250	250,0
1	1,0	200	200,0	250	250,0

PUNTO	CARGA (g)	INDICACIÓN (g)	ERROR (g)
1	200	200,0	0,0
2	200	200,0	0,0
3	200	200,0	0,0
4	200	200,0	0,0
5	200	200,0	0,0

5		2
	1	
4		3

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number* **BL - 4378**

MAGNITUD *Magnitude* **MASA Y BALANZA**

La incertidumbre reportada se ha determinado multiplicando la incertidumbre estándar combinada, por el factor de cubrimiento k = 2, con el cual se logra un nivel de confianza del 95,45 %, aproximadamente.

TRAZABILIDAD

MEISTER INGENIERIA S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de trabajo, utilizados en las mediciones, los cuales han sido certificados por la red de laboratorios acreditados

OBSERVACIONES

Una nueva calibración se deberá llevar a cabo cuando el instrumento sea sometido a reparaciones, ajustes o uso inapropiado; independientemente del tiempo transcurrido desde la presente calibración.

Calibro:

Ing. JUAN CARLOS ARÉVALO CH.
Director de Gestión y Calidad

Aprobó:

Tec. JEFERSON VERGARA
Metrólogo

FIN DE CERTIFICADO

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**BL - 4379**	**MAGNITUD** *Magnitude*	**MASA Y BALANZA**

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of Calibration*	11 de diciembre de 2025
SOLICITANTE: *Customer*	Equipos y Tecnología de Ingenieria SAS
DIRECCIÓN: *Address*	Calle 5 - Carrera 6
CIUDAD: *City*	San Francisco - Putumayo
INSTRUMENTO: *Instrument*	Balanza
MARCA: *Brand*	Lexus
MODELO: *Model*	NHB-6000
SERIE: *Serial*	5124011137
TIPO: *Type*	Digital
CAPACIDAD: *Capacity*	6000 g
NÚMERO DE PAGINAS: *Number of Pages*	TRES (3)
PATRÓN DE REFERENCIA: *Reference Standard*	MASAS Juego de pesas Serie: S. I. Código: 76 CERTIFICADO No. IM-OF40419-LP-932-19

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

This certificate is an accurate record of the perfomed measurements results. This certificate may not be partially or totaly reproduced,

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

The user is responsable for having his instruments calibrated at appropiate intervals.

MEISTER INGENIERIA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number* **BL - 4379**

MAGNITUD *Magnitude* **MASA Y BALANZA**

MÉTODO: COMPARACIÓN

División de Escala: 0,1 g

TEMPERATURA: 18,5°C

HUMEDAD RELATIVA: 78%

RESULTADO DE LA CALIBRACIÓN

MEDICIÓN EN ASCENSO Y DESCENSO					
PATRÓN	INSTRUMENTO	ERROR	PATRÓN	INSTRUMENTO	ERROR
(g)	(g)	(g)	(g)	(g)	(g)
600	600,0	0,0	600	600,0	0,0
1200	1200,0	0,0	1200	1200,0	0,0
1800	1800,0	0,0	1800	1800,0	0,0
2400	2400,0	0,0	2400	2400,0	0,0
3000	3000,0	0,0	3000	3000,0	0,0
3600	3600,0	0,0	3600	3600,0	0,0
4200	4200,0	0,0	4200	4200,0	0,0
4800	4800,0	0,0	4800	4800,0	0,0
6000	6000,0	0,0	6000	6000,0	0,0

ERROR POR REPETICIÓN					
PATRÓN	INSTRUMENTO	PATRÓN	INSTRUMENTO	PATRÓN	INSTRUMENTO
(g)	(g)	(g)	(g)	(g)	(g)
2	2,0	3000	3000,1	6000	6000,1
2	2,0	3000	3000,0	6000	6000,0
2	2,0	3000	3000,0	6000	6000,0
2	2,0	3000	3000,0	6000	6000,1
2	2,0	3000	3000,0	6000	6000,0

PUNTO	CARGA	INDICACIÓN	ERROR
	(g)	(g)	(g)
1	2000	2000,0	0,0
2	2000	2000,0	0,0
3	2000	2000,1	0,1
4	2000	2000,0	0,0
5	2000	2000,1	0,1

5		2
	1	
4		3

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number* **BL - 4379**

MAGNITUD *Magnitude* **MASA Y BALANZA**

La incertidumbre reportada se ha determinado multiplicando la incertidumbre estándar combinada, por el factor de cubrimiento k = 2, con el cual se logra un nivel de confianza del 95,45 %, aproximadamente.

TRAZABILIDAD

MEISTER INGENIERIA S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de trabajo, utilizados en las mediciones, los cuales han sido certificados por la red de laboratorios acreditados

OBSERVACIONES

Una nueva calibración se deberá llevar a cabo cuando el instrumento sea sometido a reparaciones, ajustes o uso inapropiado; independientemente del tiempo transcurrido desde la presente calibración.

Calibro:

Ing. JUAN CARLOS ARÉVALO CH.
Director de Gestión y Calidad

Aprobó:

Tec. JEFERSON VERGARA
Metrólogo

FIN DE CERTIFICADO

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**BL - 4380**	**MAGNITUD** *Magnitude*	**MASA Y BALANZA**

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of Calibration*	11 de diciembre de 2025
SOLICITANTE: *Customer*	Equipos y Tecnología de Ingenieria SAS
DIRECCIÓN: *Address*	Calle 5 - Carrera 6
CIUDAD: *City*	San Francisco - Putumayo
INSTRUMENTO: *Instrument*	Balanza
MARCA: *Brand*	Lexus
MODELO: *Model*	Fénix
SERIE: *Serial*	YS115483
TIPO: *Type*	Digital
CAPACIDAD: *Capacity*	15 Kg
NÚMERO DE PAGINAS: *Number of Pages*	TRES (3)
PATRÓN DE REFERENCIA: *Reference Standard*	MASAS Juego de pesas Serie: S. I. Código: 76 CERTIFICADO No. IM-OF40419-LP-932-19

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

This certificate is an accurate record of the perfomed measurements results. This certificate may not be partially or totaly reproduced,

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

The user is responsable for having his instruments calibrated at appropiate intervals.

MEISTER INGENIERIA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number* **BL - 4380**

MAGNITUD *Magnitude* **MASA Y BALANZA**

MÉTODO: COMPARACIÓN

División de Escala: 0,001 kg

TEMPERATURA: 19,1°C

HUMEDAD RELATIVA: 79%

RESULTADO DE LA CALIBRACIÓN

MEDICIÓN EN ASCENSO Y DESCENSO					
PATRÓN (kg)	INSTRUMENTO (kg)	ERROR (kg)	PATRÓN (kg)	INSTRUMENTO (kg)	ERROR (kg)
1,5	1,499	-0,001	1,5	1,499	-0,001
3	2,999	-0,001	3	2,999	-0,001
4,5	4,499	-0,001	4,5	4,499	-0,001
6	5,999	-0,001	6	5,999	-0,001
7,5	7,499	-0,001	7,5	7,499	-0,001
9	8,999	-0,001	9	8,999	-0,001
10,5	10,499	-0,001	10,5	10,499	-0,001
13	12,999	-0,001	13	12,999	-0,001
15	14,999	-0,001	15	14,999	-0,001

ERROR POR REPETICIÓN					
PATRÓN (kg)	INSTRUMENTO (kg)	PATRÓN (kg)	INSTRUMENTO (kg)	PATRÓN (kg)	INSTRUMENTO (kg)
0,2	0,201	10	9,999	15	14,999
0,2	0,201	10	9,999	15	14,999
0,2	0,201	10	9,999	15	14,999
0,2	0,201	10	9,999	15	14,999
0,2	0,201	10	9,999	15	14,999

PUNTO	CARGA (kg)	INDICACIÓN (kg)	ERROR (kg)
1	5	4,999	-0,001
2	5	4,999	-0,001
3	5	4,999	-0,001
4	5	4,999	-0,001
5	5	4,999	-0,001

5		2
	1	
4		3

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**BL - 4380**	**MAGNITUD** *Magnitude*	**MASA Y BALANZA**

La incertidumbre reportada se ha determinado multiplicando la incertidumbre estándar combinada, por el factor de cubrimiento k = 2, con el cual se logra un nivel de confianza del 95,45 %, aproximadamente.

TRAZABILIDAD

MEISTER INGENIERIA S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de trabajo, utilizados en las mediciones, los cuales han sido certificados por la red de laboratorios acreditados

OBSERVACIONES

Una nueva calibración se deberá llevar a cabo cuando el instrumento sea sometido a reparaciones, ajustes o uso inapropiado; independientemente del tiempo transcurrido desde la presente calibración.

Calibro:

Ing. JUAN CARLOS ARÉVALO CH.
Director de Gestión y Calidad

Aprobó:

Tec. JEFERSON VERGARA
Metrólogo

FIN DE CERTIFICADO

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**BL - 4381**	**MAGNITUD** *Magnitude*	**MASA Y BALANZA**

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of Calibration*	11 de diciembre de 2025
SOLICITANTE: *Customer*	Equipos y Tecnología de Ingenieria SAS
DIRECCIÓN: *Address*	Calle 5 - Carrera 6
CIUDAD: *City*	San Francisco - Putumayo
INSTRUMENTO: *Instrument*	Pesas Patrón
MARCA: *Brand*	Servipesas
MODELO: *Model*	Paralelepípedas
SERIE: *Serial*	No porta
TIPO: *Type*	Pesas Paralelepípedas
CAPACIDAD: *Capacity*	5 kg
NÚMERO DE PAGINAS: *Number of Pages*	DOS (2)
PATRÓN DE REFERENCIA: *Reference Standard*	MASAS Juego de pesas Serie: S. I. Código: 76 CERTIFICADO No. IM-OF40419-LP-932-19

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

This certificate is an accurate record of the perfomed measurements results. This certificate may not be partially or totaly reproduced,

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

The user is responsable for having his instruments calibrated at appropiate intervals.

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number* **BL - 4381**

MAGNITUD *Magnitude* **MASA Y BALANZA**

MÉTODO: COMPARACIÓN

División de Escala: No aplica

TEMPERATURA: 18,7°C

HUMEDAD RELATIVA: 77%

RESULTADO DE LA CALIBRACIÓN

MEDICIÓN DE INSTRUMENTOS					
INSTRUMENTO	VALOR NOMINAL	MASA CONVENCIONAL		INCERTIDUMBRE	ERROR
Pesa 1	5 kg	5 kg	-0,002	0,003	0,005
Pesa 2	5 kg	5 kg	-0,001	0,005	0,006

La incertidumbre reportada se ha determinado multiplicando la incertidumbre estándar combinada, por el factor de cubrimiento k = 2, con el cual se logra un nivel de confianza del 95,45 %, aproximadamente.

TRAZABILIDAD

MEISTER INGENIERIA S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de trabajo, utilizados en las mediciones, los cuales han sido certificados por la red de laboratorios acreditados

OBSERVACIONES

Una nueva calibración se deberá llevar a cabo cuando el instrumento sea sometido a reparaciones, ajustes o uso inapropiado; independientemente del tiempo transcurrido desde la presente calibración.

Calibro:

Ing. JUAN CARLOS ARÉVALO CH.
Director de Gestión y Calidad

Aprobó:

Tec. JEFERSON VERGARA
Metrólogo

FIN DE CERTIFICADO

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**BL - 4382**	**MAGNITUD** *Magnitude*	**MASA Y BALANZA**

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of Calibration*	11 de diciembre de 2025
SOLICITANTE: *Customer*	Equipos y Tecnología de Ingenieria SAS
DIRECCIÓN: *Address*	Calle 5 - Carrera 6
CIUDAD: *City*	San Francisco - Putumayo
INSTRUMENTO: *Instrument*	Pesas Patrón
MARCA: *Brand*	No porta
MODELO: *Model*	Cilíndricas
SERIE: *Serial*	PUTUMAYO04-LABSF-082
TIPO: *Type*	Pesas Cilíndricas
CAPACIDAD: *Capacity*	5 kg
NÚMERO DE PAGINAS: *Number of Pages*	DOS (2)
PATRÓN DE REFERENCIA: *Reference Standard*	MASAS Juego de pesas Serie: S. I. Código: 76 CERTIFICADO No. IM-OF40419-LP-932-19

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

This certificate is an accurate record of the perfomed measurements results. This certificate may not be partially or totaly reproduced,

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

The user is responsable for having his instruments calibrated at appropiate intervals.

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number* **BL - 4382** **MAGNITUD** *Magnitude* **MASA Y BALANZA**

MÉTODO: COMPARACIÓN **TEMPERATURA:** 18,5°C
División de Escala: No aplica **HUMEDAD RELATIVA:** 75%

RESULTADO DE LA CALIBRACIÓN

MEDICIÓN DE INSTRUMENTOS					
INSTRUMENTO	VALOR NOMINAL	MASA CONVENCIONAL		INCERTIDUMBRE	ERROR
Pesa 1	1 kg	1 kg	0,001	0,003	0,002
Pesa 2	2 kg	2 kg	-0,002	0,005	0,007
Pesa 3	2* kg	2 kg	0,001	0,005	0,004

La incertidumbre reportada se ha determinado multiplicando la incertidumbre estándar combinada, por el factor de cubrimiento k = 2, con el cual se logra un nivel de confianza del 95,45 %, aproximadamente.

TRAZABILIDAD

MEISTER INGENIERIA S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de trabajo, utilizados en las mediciones, los cuales han sido certificados por la red de laboratorios acreditados

OBSERVACIONES

Una nueva calibración se deberá llevar a cabo cuando el instrumento sea sometido a reparaciones, ajustes o uso inapropiado; independientemente del tiempo transcurrido desde la presente calibración.

Calibro: **Aprobó:**

Ing. JUAN CARLOS ARÉVALO CH.
Director de Gestión y Calidad

Tec. JEFERSON VERGARA
Metrólogo

FIN DE CERTIFICADO

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**PR - 2456**	**MAGNITUD** *Magnitude*	**PRESIÓN**

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of Calibration*	11 de diciembre de 2025
SOLICITANTE: *Customer*	Equipos y Tecnología de Ingenieria SAS
DIRECCIÓN: *Address*	Calle 5 - Carrera 6
CIUDAD: *City*	San Francisco - Putumayo
INSTRUMENTO: *Instrument*	Manómetro - Speedy
MARCA: *Brand*	Moisture Tester
MODELO: *Model*	Tyoe D1
SERIE: *Serial*	PUTUMAYO04-LABSF-029
TIPO: *Type*	Análogo
CAPACIDAD: *Capacity*	0 A 30 psi
NÚMERO DE PAGINAS: *Number of Pages*	DOS (2)
PATRÓN DE REFERENCIA: *Reference Standard*	MANOMETRO DE CARATULA SERIE: 23/LD052 CERTIFICADO NoP-082-23

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

This certificate is an accurate record of the perfomed measurements results. This certificate may not be partially or totaly reproduced,

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

The user is responsable for having his instruments calibrated at appropiate intervals.

MEISTER INGENIERIA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number* **PR - 2456** **MAGNITUD** *Magnitude* **PRESIÓN**

MÉTODO: COMPARACIÓN **TEMPERATURA:** 17,6 °C
MEDIO USADO: AIRE SECO **HUMEDAD RELATIVA:** 79%

RESULTADO DE LA CALIBRACIÓN

LECTURA PATRÓN (psi)	INSTRUMENTO A PRUEBA			
	ASCENSO (psi)	ERROR (psi)	DESCENSO (psi)	ERROR (psi)
0,0	0,0	0,00	0,0	0,00
8,0	8,0	0,00	8,0	0,00
15,0	15,0	0,00	15,0	0,00
18,0	18,1	0,10	18,1	0,10
25,0	25,0	0,00	25,0	0,00
29,0	29,1	0,10	29,1	0,10

ERROR MAX. PERMITIDO: ± 2,5 % **% ERROR DEL INSTRUM.:** ± 0,10 %

La incertidumbre reportada se ha determinado multiplicando la incertidumbre estándar combinada, por el factor de cubrimiento k = 2, con el cual se logra un nivel de confianza del 95 %, aproximadamente.

TRAZABILIDAD

MEISTER INGENIERIA S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de trabajo, utilizados en las mediciones, los cuales han sido certificados por INDUSTRIA Y METROLOGIA

Calibro:

JEFERSON VERGARA
Metrologo

Aprobó:

Ing. JUAN CARLOS ARÉVALO CH.
Director de Gestión y Calidad

FIN DE CERTIFICADO

TOPTECH

No. 12012026965

Pasto, Enero 12 de 2026

Topógrafo:

HENRY ALEXANDER SOSA CHINCHAJOA
C.C: 97.480.640

La estación total marca LEICA modelo TCR 1205 número de serie 874080, fue revisada y cumple con los parámetros del fabricante LEICA y se encuentra en el rango de precisión, referente a las características técnicas para este modelo de instrumentos y en perfectas condiciones ópticas - mecánicas.

INSTRUMENTO DE VERIFICACION COLIMADOR KERN LEVEL GK 3245
DE ALTA PRECISIÓN (0.001 mm)

AUMENTO	30 X	OK
DIAMETRO DE OBJETIVO	40 mm	OK
COMPENSADOR	3´/0.5´´	OK
SENSIBILIDAD NIVEL ESFERICO	40´´/1div	OK
NIVEL ELECTRONICO	(1´´)	OK
PRECISION HZ,V(ISO17123-3)	3´´/5CC	OK
ALCANCE CON PRISMA	3000 MTS	OK
ALCANCE SIN PRISMA	400 MTS/TARJETA REFLECT.	OK
PRECISION DE MEDIDAS:	A 300M,A1000M =+/- 0.002mm	OK
MODO ESTANDAR	±(2mm+2ppmxD)mm	OK
MOTORIZACIÓN: V. DE GIRO	Mecánico	OK
MEMORIA INTERNA	100000 BLOQUES MED.	OK
PLOMADA LASER	TIPO 2 RED	OK
AUXILIAR DE PUNTERIA:	5 a 150 mts.	OK
RANGO DE TRABAJO: PRECISION:	12 horas. 3"	OK
PRESICION EN DISPLAY	1"	OK

PERIODO PROMEDIO ÓPTIMO DE VERIFICACIÓN CALIBRACIÓN

Fecha de verificación:	12 / 01 / 2026
Próxima verificación calibración:	11 / 07 / 2026

Se realizaron los procesos de prueba de acuerdo a los parámetros técnicos, dando un certificado de calibración y verificación por una duración de 6 meses.

Atte:

CARLOS ALEJANDRO CITELY V.
C.C. 98385507
Técnico en Instrumentos Topográficos e Ingeniería
Tecnólogo en Topografía U. CESMAG M P 01 - 16527

TOPTECH CALIBRACION

Calle 12 No 17-177 Av. Boyacá 3164031688 - 3122441362
San Juan de Pasto

TOPTECH

Pasto, Enero 12 de 2026 **No.12012026957**

Topógrafo:

HENRY ALEXANDER SOSA CHINCHAJOA
C.C. 97.480.640
Pasto Nariño

El nivel automático de marca TOPCON de referencia AT – B4A y número de serie WP 003924, fue revisado y cumple con los parámetros del fabricante TOPCON CORP. se encuentra en el rango de precisión referente a las características técnicas para este modelo de instrumentos y en perfectas condiciones ópticas, mecánicas.

INSTRUMENTO DE VERIFICACION COLIMADOR KERN LEVEL GK 3245
DE ALTA PRECISIÓN (0.001 mm)

AUMENTO	24X	OK
DIAMETRO DE OBJETIVO	30 mm	OK
COMPENSADOR	4´/0.5´´	OK
SENSIBILIDAD NIVEL ESFERICO	8´/2mm	OK
IMAGEN	Vertical	OK
PRECISION HZ, V(ISO17123-3)		
ALCANCE		
MINIPRISMA		
PRECISION DE MEDIDAS:	±2mm	OK
MODO ESTANDAR	±(2mm+2ppmxD)mm	OK
MOTORIZACIÓN: V. DE GIRO		
MEMORIA INTERNA		
PLOMADA OPTICA		
AUXILIAR DE PUNTERIA: RANGO DE TRABAJO: PRECISION:	 5 a 150 mts. 5cm a 100 mts.	

PERIODO PROMEDIO ÓPTIMO DE VERIFICACIÓN CALIBRACIÓN

Fecha de verificación:	**Enero 12 de 2026**
Próxima verificación calibración:	**Julio 11 de 2026**

Se realizaron los procesos de prueba de acuerdo a los parámetros técnicos, dando un certificado de calibración y verificación por una duración de 6 meses.

Att:

CARLOS ALEJANDRO CITELY V.
C.C. 98385507
Técnico en Instrumentos Topográficos e Ingeniería
Tecnólogo en Topografía U. CESMAG M P 01 - 16527

Calle 12 No 17-177 Av. Boyacá 3164031688 - 3122441362
San Juan de Pasto

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
FORMATO DE REPORTE DE INFORMACIÓN PÚBLICA
PLAN DE CARGAS O REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS

CÓDIGO	MEPI-MNL-IN-9-FR-2
VERSIÓN	1
PÁGINA	
FECHA	30/01/2026 (Día / Mes / Año)

PLAN DE CARGAS INICIAL

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION DE MODERNIZACION DE CARRETERAS NACIONALES — **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** PUTUMAYO — **REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS No.** 9 (La numeración se debe llevar de forma consecutiva conforme al Acta de Modificación de Costos respectiva)

PLAN DE CARGAS FINAL

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 977 DE 2021
OBJETO: **INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VALES PARA LA REACTIVACION PACIFICO DEL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN, VISIÓN 2030", LOCALIZADOS EN EL DEPARTAMENTO DE PUTUMAYO.**
INTERVENTOR: CONSORCIO REACTIVACION PUTUMAYO
SUPERVISOR DE CONTRATO INTERVENTORIA: ING. JOSE RICARDO BURBANO SARCEVAS
RESOLUCIÓN No.: 1674 DE 22/06/2021 (Dd/Mm/a: dia/mes/año)
CONTRATO DE OBRA N. 964 DE 2021 — CONTRATISTA: CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A
CONTRATO DE OBRA N. 1111 DE 2021 — CONTRATISTA: CONSORCIO SAN FRANCISCO

PLAZO INICIAL: 114 MESES (En meses según contrato principal)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 2/07/2021 (Indique dia/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN (Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta)
VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: $ 47.999.897.900 (Según contrato principal)
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: $ 50.399.897.900
PLAZO ACUMULADO: 114 MESES (En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 31/08/2030 (Incluidas las suspensiones. Indique dia/mes/año)
FECHA DE REANUDACIÓN: (Indique dia/mes/año)
VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B)**: $ 2.400.000.000

No. de Orden	Cantidad	CARGO / OFICIO	CONDICIONES INICIALES SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA				ACTUALIZACIÓN COSTOS Y TARIFAS		CONDICIONES ACTA ANTERIOR No. 8 de fecha 15/08/2025		2021												2022											
											ACTA 1 JULIO		ACTA 2 AGOSTO		ACTA 3 SEPTIEMBRE		ACTA 4 OCTUBRE		ACTA 5 NOVIEMBRE		ACTA 6 DICIEMBRE		ACTA 7 ENERO		ACTA 8 FEBRERO		ACTA 9 MARZO		ACTA 10 ABRIL		ACTA 11 MAYO		ACTA 12 JUNIO	
			Costos de Personal	Prima Regional	Total Dedicación Recurso (Hombre-Mes)	Valor Total ($)	Costos de Personal	Prima Regional	Participación (h-mes)	Valor Total ($)	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL																																
		PERSONAL PROFESIONAL																																
1	1	Director de Interventoria 2021	$ 9.000.000,00	$ 500.000,00	114,00	1.083.000.000			11,86	$ 112.670.000,00	0,60	$ 7.685.000	1,00	$ 9.500.000	1,00	$ 9.500.000	1,00	$ 9.500.000	1,00	$ 9.500.000	1,00	$ 9.500.000	1,00	$ 9.500.000	1,00	$ 9.500.000	1,00	$ 9.500.000	1,00	$ 9.500.000	1,00	$ 9.500.000	1,00	$ 9.500.000	1,00	$ 9.500.000
1A	1	Director de Interventoria 2022					$ 10.260.000,00	$ 570.000,00	11,97	$ 129.635.100,00																								
1B	1	Director de Interventoria 2023					$ 11.430.000,00	$ 635.000,00	8,79	$ 105.920.700,00																								
1C	1	Director de Interventoria 2024					$ 12.240.000,00	$ 680.000,00	9,09	$ 117.442.800,00																								
1D	1	Director de Interventoria 2025					$ 12.780.000,00	$ 710.000,00	59,87	$ 807.646.300,00																								
2	4	Ingeniero Residente de Interventoria 2021	$ 5.500.000,00	$ 480.000,00	435,00	2.601.300.000			32,60	$ 196.144.000,00	0,60	$ 4.963.400	1,87	$ 11.182.600	3,00	$ 17.940.000	3,00	$ 17.940.000	3,00	$ 17.940.000	3,00	$ 17.940.000	3,00	$ 17.940.000	3,00	$ 17.940.000	3,00	$ 17.940.000	3,00	$ 17.940.000	3,00	$ 17.940.000	3,00	$ 17.940.000	3,00	$ 17.940.000
2A	4	Ingeniero Residente de Interventoria 2022					$ 6.270.000,00	$ 547.000,00	35,33	$ 240.844.530,00																								
2B	4	Ingeniero Residente de Interventoria 2023					$ 6.885.000,00	$ 610.000,00	22,32	$ 169.520.400,00																								
2C	4	Ingeniero Residente de Interventoria 2024					$ 7.480.000,00	$ 653.000,00	18,30	$ 148.933.900,00																								
2D	4	Ingeniero Residente de Interventoria 2025					$ 7.910.000,00	$ 692.000,00	126,13	$ 1.071.096.180,00																								
3	3	Ingeniero Auxiliar de Interventoria 2021	$ 3.600.000,00	$ 400.000,00	331,00	1.324.000.000			12,14	$ 48.560.000,00	$ -	$ -	$ -	$ -	0,57	$ 2.280.000	1,00	$ 4.000.000	1,00	$ 4.000.000	1,00	$ 4.000.000	1,00	$ 4.000.000	1,00	$ 4.000.000	1,00	$ 4.000.000	2,00	$ 8.000.000	2,00	$ 8.000.000	2,00	$ 8.000.000	2,00	$ 8.000.000
3A	3	Ingeniero Auxiliar de Interventoria 2022					$ 4.104.000,00	$ 456.000,00	23,66	$ 107.899.600,00																								
3B	3	Ingeniero Auxiliar de Interventoria 2023					$ 4.572.000,00	$ 508.000,00	14,17	$ 71.883.600,00																								
3C	3	Ingeniero Auxiliar de Interventoria 2024					$ 4.896.000,00	$ 544.000,00	7,50	$ 40.800.000,00																								
3D	3	Ingeniero Auxiliar de Interventoria 2025					$ 5.112.000,00	$ 568.000,00	109,03	$ 619.290.400,00																								
4	1	Especialista Ambiental 2021	$ 8.000.000,00		90,00	400.000.000			8,16	$ 65.280.000,00	0,15	$ 1.200.000	0,55	$ 4.000.000	0,55	$ 4.000.000	0,55	$ 4.000.000	0,55	$ 4.000.000	0,58	$ 4.640.000	0,58	$ 4.640.000	0,84	$ 6.720.000	0,82	$ 6.560.000	0,97	$ 7.765.000	0,92	$ 7.360.000	0,88	$ 7.040.000	0,92	$ 7.360.000
4A	1	Especialista Ambiental 2022					$ 9.120.000,00	$ -	9,79	$ 89.284.800,00																								
4B	1	Especialista Ambiental 2023					$ 10.160.000,00	$ -	5,97	$ 60.655.200,00																								
4C	1	Especialista Ambiental 2024					$ 10.880.000,00	$ -	6,17	$ 67.129.600,00																								
4D	1	Especialista Ambiental 2025					$ 11.360.000,00	$ -	32,80	$ 372.608.000,00																								
5	1	Especialista en Geologia y/o Geotecnia 2021	$ 8.000.000,00		33,00	364.000.000			5,90	$ 47.200.000,00	0,17	$ 1.360.000	0,28	$ 2.000.000	0,30	$ 2.400.000	0,30	$ 2.400.000	0,30	$ 2.400.000	0,30	$ 2.400.000	0,25	$ 2.000.000	1,00	$ 8.000.000	1,00	$ 8.000.000	1,00	$ 8.000.000	0,50	$ 4.000.000	0,50	$ 4.000.000
5A	1	Especialista en Geologia y/o Geotecnia 2022					$ 9.120.000,00	$ -	11,77	$ 107.342.400,00																								
5B	1	Especialista en Geologia y/o Geotecnia 2023					$ 10.160.000,00	$ -	9,80	$ 99.568.000,00																								
5C	1	Especialista en Geologia y/o Geotecnia 2024					$ 10.880.000,00	$ -	13,04	$ 141.875.200,00																								
5D	1	Especialista en Geologia y/o Geotecnia 2025					$ 11.360.000,00	$ -	17,14	$ 194.710.400,00																								
6	1	Especialista en Pavimentos y/o Vias 2021	$ 8.000.000,00		7,00	56.000.000			1,22	$ 9.760.000,00	0,17	$ 1.360.000	0,15	$ 1.200.000	0,10	$ 800.000	0,10	$ 800.000	0,10	$ 800.000	0,10	$ 800.000	0,10	$ 800.000	0,04	$ 320.000	0,13	$ 1.040.000	0,15	$ 1.200.000	0,04	$ 320.000	0,04	$ 320.000
6A	1	Especialista en Pavimentos y/o Vias 2022					$ 9.120.000,00	$ -	1,75	$ 15.960.000,00																								
6B	1	Especialista en Pavimentos y/o Vias 2023					$ 10.160.000,00	$ -	0,90	$ 9.144.000,00																								
6C	1	Especialista en Pavimentos y/o Vias 2024					$ 10.880.000,00	$ -	1,00	$ 10.880.000,00																								
6D	1	Especialista en Pavimentos y/o Vias 2025					$ 11.360.000,00	$ -	3,02	$ 34.307.200,00																								
7	1	Especialista en Estructuras 2021	$ 8.000.000,00		33,00	364.000.000			4,90	$ 39.200.000,00	0,17	$ 1.360.000	0,30	$ 2.400.000	0,40	$ 3.200.000	0,30	$ 2.400.000	0,30	$ 2.400.000	0,30	$ 2.400.000	0,30	$ 2.400.000	0,70	$ 5.600.000	0,30	$ 2.400.000	0,63	$ 5.040.000	0,60	$ 4.800.000	0,60	$ 4.800.000
7A	1	Especialista en Estructuras 2022					$ 9.120.000,00	$ -	6,33	$ 57.729.600,00																								
7B	1	Especialista en Estructuras 2023					$ 10.160.000,00	$ -	9,03	$ 91.744.800,00																								
7C	1	Especialista en Estructuras 2024					$ 10.880.000,00	$ -	7,00	$ 76.160.000,00																								
7D	1	Especialista en Estructuras 2025					$ 11.360.000,00	$ -	15,18	$ 172.444.800,00																								
8	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología 2021	$ 8.000.000,00		7,00	56.000.000			1,34	$ 10.720.000,00	$ -	$ -	0,15	$ 1.200.000	0,20	$ 1.600.000	0,20	$ 1.600.000	0,13	$ 1.040.000	0,13	$ 1.040.000	0,03	$ 240.000	$ -	$ -	0,10	$ 800.000	0,10	$ 800.000	0,10	$ 800.000	0,20	$ 1.600.000
8A	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología 2022					$ 9.120.000,00	$ -	2,13	$ 19.425.600,00																								
8B	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología 2023					$ 10.160.000,00	$ -	1,39	$ 14.122.400,00																								
8C	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología 2024					$ 10.880.000,00	$ -	5,10	$ 55.488.000,00																								
8D	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología 2025					$ 11.360.000,00	$ -	6,42	$ 72.931.200,00																								
9	1	Especialista en Diseño Geométrico 2021	$ 8.000.000,00		9,00	72.000.000			2,70	$ 21.600.000,00	0,02	$ 160.000	0,40	$ 3.200.000	0,50	$ 4.000.000	0,20	$ 1.600.000	0,27	$ 2.160.000	0,27	$ 2.160.000	0,07	$ 560.000	0,07	$ 560.000	0,34	$ 2.720.000	0,22	$ 1.760.000	0,07	$ 560.000	0,27	$ 2.160.000
9A	1	Especialista en Diseño Geométrico 2022					$ 9.120.000,00	$ -	4,89	$ 42.772.800,00																								
9B	1	Especialista en Diseño Geométrico 2023					$ 10.160.000,00	$ -	1,63	$ 16.560.800,00																								
9C	1	Especialista en Diseño Geométrico 2024					$ 10.880.000,00	$ -	5,20	$ 56.576.000,00																								
9D	1	Especialista en Diseño Geométrico 2025					$ 11.360.000,00	$ -	6,52	$ 74.067.200,00																								
10	1	Especialista en Tuneles 2021	$ 8.000.000,00		25,00	200.000.000			0,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
10A	1	Especialista en Tuneles 2022					$ 9.120.000,00	$ -	0,00	$ -																								
10B	1	Especialista en Tuneles 2023					$ 10.160.000,00	$ -	0,00	$ -																								
10C	1	Especialista en Tuneles 2024					$ 10.880.000,00	$ -	0,00	$ -																								
10D	1	Especialista en Tuneles 2025					$ 11.360.000,00	$ -	7,78	$ 88.380.800,00																								
11	1	Especialista en Sostenibilidad 2021	$ 6.500.000,00		17,00	110.500.000			3,19	$ 20.735.000,00	$ -	$ -	0,05	$ 325.000	0,30	$ 1.950.000	0,30	$ 1.950.000	0,30	$ 1.950.000	0,30	$ 1.950.000	0,30	$ 1.950.000	0,30	$ 1.950.000	0,30	$ 1.950.000	0,30	$ 1.950.000	0,30	$ 1.950.000	0,30	$ 1.950.000	0,44	$ 2.860.000
11A	1	Especialista en Sostenibilidad 2022					$ 7.410.000,00	$ -	2,39	$ 17.709.900,00																								
11B	1	Especialista en Sostenibilidad 2023					$ 8.255.000,00	$ -	3,05	$ 25.177.750,00																								
11C	1	Especialista en Sostenibilidad 2024					$ 8.840.000,00	$ -	2,73	$ 24.133.200,00																								
11D	1	Especialista en Sostenibilidad 2025					$ 9.230.000,00	$ -	18,60	$ 171.678.000,00																								
12	1	Líder de Integración 2021	$ 6.500.000,00		150,00	975.000.000			6,86	$ 44.590.000,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	0,83	$ 5.395.000	1,00	$ 6.500.000	1,00	$ 6.500.000	1,00	$ 6.500.000	1,00	$ 6.500.000	1,00	$ 6.500.000
12A	1	Líder de Integración 2022					$ 7.410.000,00	$ 570.000,00	15,37	$ 122.652.600,00																								
12B	1	Líder de Integración 2023					$ 8.255.000,00	$ 635.000,00	14,96	$ 132.994.400,00																								
12C	1	Líder de Integración 2024					$ 8.840.000,00	$ 680.000,00	7,27	$ 69.210.400,00																								
12D	1	Líder de Integración 2025					$ 9.230.000,00	$ 710.000,00	52,87	$ 525.527.600,00																								
13	2	Profesional Social 2021	$ 3.700.000,00		218,00	806.600.000			21,33	$ 78.921.000,00	$ -	$ -	1,26	$ 4.662.000	2,00	$ 7.400.000	2,00	$ 7.400.000	2,00	$ 7.400.000	2,00	$ 7.400.000	2,00	$ 7.400.000	2,00	$ 7.400.000	2,00	$ 7.400.000	2,00	$ 7.400.000	2,00	$ 7.400.000	2,00	$ 7.400.000	2,00	$ 7.400.000
13A	1	Profesional Social 2022					$ 4.218.000,00	$ -	23,09	$ 97.393.620,00																								
13B	1	Profesional Social 2023					$ 4.699.000,00	$ -	13,52	$ 63.530.480,00																								
13C	1	Profesional Social 2024					$ 5.032.000,00	$ -	13,53	$ 68.060.960,00																								
13D	1	Profesional Social 2025					$ 5.254.000,00	$ -	111,43	$ 585.453.220,00																								
14	2	Profesional Ambiental 2021	$ 4.000.000,00		218,00	872.000.000			20,81	$ 83.240.000,00	$ -	$ -	0,74	$ 2.960.000	2,00	$ 8.000.000	2,00	$ 8.000.000	2,00	$ 8.000.000	2,00	$ 8.000.000	2,00	$ 8.000.000	2,00	$ 8.000.000	2,00	$ 8.000.000	2,00	$ 8.000.000	2,00	$ 8.000.000	2,00	$ 8.000.000	2,00	$ 8.000.000
14A	1	Profesional Ambiental 2022					$ 4.560.000,00	$ -	22,76	$ 103.785.600,00																								
14B	1	Profesional Ambiental 2023					$ 5.080.000,00	$ -	16,65	$ 84.582.000,00																								
14C	1	Profesional Ambiental 2024					$ 5.440.000,00	$ -	13,60	$ 75.072.000,00																								
14D	1	Profesional Ambiental 2025					$ 5.680.000,00	$ -	115,43	$ 655.642.400,00																								
15	1	Profesional Técnico Predial 2021	$ 4.000.000,00	$ 400.000,00	130,00	572.000.000			3,83	$ 16.852.000,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	0,80	$ 3.520.000	1,00	$ 4.400.000	1,00	$ 4.400.000	1,00	$ 4.400.000
15A	1	Profesional Técnico Predial 2022					$ 4.560.000,00	$ 456.000,00	9,10	$ 45.645.600,00																								
15B	1	Profesional Técnico Predial 2023					$ 5.080.000,00	$ 508.000,00	7,03	$ 39.283.640,00																								
15C	1	Profesional Técnico Predial 2024					$ 5.440.000,00	$ 544.000,00	7,00	$ 41.888.000,00																								
15D	1	Profesional Técnico Predial 2025					$ 5.680.000,00	$ 568.000,00	42,87	$ 267.851.760,00																								
16	1	Profesional de Aseguramiento o Gestión de la Calidad 2021	$ 4.000.000,00		22,00	88.000.000			3,02	$ 12.080.000,00	0,07	$ 280.000	0,30	$ 1.200.000	0,30	$ 1.200.000	0,30	$ 1.200.000	0,26	$ 1.040.000	0,26	$ 1.040.000	0,28	$ 1.120.000	0,21	$ 840.000	0,23	$ 920.000	0,24	$ 960.000	0,27	$ 1.080.000	0,30	$ 1.200.000
16A	1	Profesional de Aseguramiento o Gestión de la Calidad 2022					$ 4.560.000,00	$ -	3,39	$ 15.458.400,00																								
16B	1	Profesional de Aseguramiento o Gestión de la Calidad 2023					$ 5.080.000,00	$ -	3,05	$ 15.494.000,00																								
16C	1	Profesional de Aseguramiento o Gestión de la Calidad 2024					$ 5.440.000,00	$ -	3,71	$ 20.182.400,00																								
16D	1	Profesional de Aseguramiento o Gestión de la Calidad 2025					$ 5.680.000,00	$ -	13,60	$ 77.248.000,00																								
17	1	Auditor de calidad 2021	$ 4.000.000,00		6,00	24.000.000			0,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
17A	1	Auditor de calidad 2022					$ 4.560.000,00	$ -	0,00	$ -																								
17B	1	Auditor de calidad 2023					$ 5.080.000,00	$ -	0,00	$ -																								
17C	1	Auditor de calidad 2024					$ 5.440.000,00	$ -	0,00	$ -																								
17D	1	Auditor de calidad 2025					$ 5.680.000,00	$ -	0,90	$ 5.112.000,00																								
18	1	Abogado 2021	$ 5.000.000,00		11,00	55.000.000			2,30	$ 11.500.000,00	$ -	$ -	0,30	$ 1.500.000	0,40	$ 2.000.000	0,40	$ 2.000.000	0,11	$ 550.000	0,11	$ 550.000	0,08	$ 400.000	0,20	$ 1.000.000	0,15	$ 750.000	0,15	$ 750.000	0,20	$ 1.000.000	0,20	$ 1.000.000
18A	1	Abogado 2022					$ 5.700.000,00	$ -	4,17	$ 23.769.000,00																								
18B	1	Abogado 2023					$ 6.350.000,00	$ -	4,44	$ 28.194.000,00																								
18C	1	Abogado 2024					$ 6.800.000,00	$ -	3,80	$ 25.840.000,00																								
18D	1	Abogado 2025					$ 7.100.000,00	$ -	18,60	$ 132.060.000,00																								
		PERSONAL TÉCNICO																																
19	2	Inspector 2021	$ 2.100.000,00	$ 400.000,00	226,00	565.000.000			12,64	$ 31.600.000,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	0,67	$ 1.675.000	1,00	$ 2.500.000	1,00	$ 2.500.000	1,90	$ 4.750.000	2,00	$ 5.000.000	2,00	$ 5.000.000	2,00	$ 5.000.000
19A	2	Inspector 2022					$ 2.394.000,00	$ 456.000,00	29,20	$ 83.220.000,00																								
19B	2	Inspector 2023					$ 2.667.000,00	$ 508.000,00	30,00	$ 95.250.000,00																								
19C	2	Inspector 2024					$ 2.856.000,00	$ 544.000,00	17,30	$ 58.920.000,00																								
19D	2	Inspector 2025					$ 2.982.000,00	$ 568.000,00	140,73	$ 490.591.500,00																								
20	4	Topógrafo Inspector 2021	$ 2.100.000,00	$ 400.000,00	436,00	1.090.000.000			15,04	$ 37.600.000,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	0,97	$ 2.425.000	2,00	$ 5.000.000	2,00	$ 5.000.000	2,00	$ 5.000.000	2,00	$ 5.000.000	2,00	$ 5.000.000	2,00	$ 5.000.000
20A	4	Topógrafo Inspector 2022					$ 2.394.000,00	$ 456.000,00	30,86	$ 87.951.000,00																								
20B	4	Topógrafo Inspector 2023					$ 2.667.000,00	$ 508.000,00	25,93	$ 82.364.250,00																								
20C	4	Topógrafo Inspector 2024					$ 2.856.000,00	$ 544.000,00	20,03	$ 68.102.000,00																								
20D	4	Topógrafo Inspector 2025					$ 2.982.000,00	$ 568.000,00	156,70	$ 556.295.000,00																								
21	2	Laboratorista Inspector 2021	$ 2.100.000,00	$ 400.000,00	218,00	545.000.000			7,03	$ 17.575.000,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	1,00	$ 2.500.000	1,00	$ 2.500.000	1,00	$ 2.500.000	1,00	$ 2.500.000	1,00	$ 2.500.000	1,00	$ 2.500.000	1,00	$ 2.500.000
21A	2	Laboratorista Inspector 2022					$ 2.394.000,00	$ 456.000,00	21,25	$ 69.420.000,00																								
21B	2	Laboratorista Inspector 2023					$ 2.667.000,00	$ 508.000,00	15,40	$ 48.895.000,00																								
21C	2	Laboratorista Inspector 2024					$ 2.856.000,00	$ 544.000,00	13,13	$ 44.642.000,00																								
21D	2	Laboratorista Inspector 2025					$ 2.982.000,00	$ 568.000,00	119,73	$ 425.041.500,00																								
22	2	Inspector SST 2021	$ 2.100.000,00	$ 400.000,00	222,00	555.000.000			12,64	$ 31.600.000,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	0,67	$ 1.675.000	1,00	$ 2.500.000	1,00	$ 2.500.000	1,90	$ 4.750.000	2,00	$ 5.000.000	2,00	$ 5.000.000	2,00	$ 5.000.000
22A	2	Inspector SST 2022					$ 2.394.000,00	$ 456.000,00	21,36	$ 66.576.000,00																								
22B	2	Inspector SST 2023					$ 2.667.000,00	$ 508.000,00	15,93	$ 50.577.750,00																								
22C	2	Inspector SST 2024					$ 2.856.000,00	$ 544.000,00	15,50	$ 52.700.000,00																								
22D	2	Inspector SST 2025					$ 2.982.000,00	$ 568.000,00	119,93	$ 425.751.500,00																								

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE FORMATO DE INFORMACIÓN PÚBLICA PLAN DE CARGAS O REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS	CODIGO	MEPI-MINI-IN-9-FR-2
		VERSIÓN	1
		PAGINA	
		FECHA	30/01/2026 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION DE MODERNIZACION DE CARRETERAS NACIONALES — **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** PUTUMAYO

PLAN DE CARGAS INICIAL — **REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS No.** 9 (La numeración se debe llevar de forma consecutiva conforme al Acta de Modificación de Costos recibidos)

PLAN DE CARGAS FINAL

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 977 DE 2021

OBJETO: INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA REACTIVACIÓN PACIFICO DEL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN, VISION 2030", LOCALIZADOS EN EL DEPARTAMENTO DE PUTUMAYO.

INTERVENTOR: CONSORCIO REACTIVACION PUTUMAYO
SUPERVISOR DE CONTRATO INTERVENTORÍA: ING. JOSE RICARDO BURBANO BARCENAS
RESOLUCIÓN No.: 1624 DE 22/06/2021 (Indicar día/mes/año)

CONTRATO DE OBRA N. 964 DE 2021 — CONTRATISTA: CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A.
CONTRATO DE OBRA N. 1111 DE 2021 — CONTRATISTA: CONSORCIO SAN FRANCISCO

PLAZO INICIAL: 114 MESES (En meses según contrato principal)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 2/07/2021 (Indicar día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: (Indicar la suspensión más inmediatamente con el inicio del acta)
VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: $ 47.999.892.900 (Según contrato principal)
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: $ 50.399.892.900

PLAZO ACUMULADO: 114 MESES (En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 31/08/2030 (Incluidas las suspensiones. Indicar día/mes/año)
FECHA DE REANUDACIÓN: (Indique día/mes/año)
VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B)**: $ 2.400.000.000

No. de Orden	Cantidad	CARGO / OFICIO	CONDICIONES INICIALES SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA				ACTUALIZACIÓN COSTOS Y TARIFAS		CONDICIONES ACTA ANTERIOR No. 8 de fecha 15/08/2025		2021												2022											
											ACTA 1 JULIO		ACTA 2 AGOSTO		ACTA 3 SEPTIEMBRE		ACTA 4 OCTUBRE		ACTA 5 NOVIEMBRE		ACTA 6 DICIEMBRE		ACTA 7 ENERO		ACTA 8 FEBRERO		ACTA 9 MARZO		ACTA 10 ABRIL		ACTA 11 MAYO		ACTA 12 JUNIO	
			Costos de Personal	Prima Regional	Total Dedicación Recurso (Hombre-Mes)	Valor Total ($)	Costos de Personal	Prima Regional	Participación (h-mes)	Valor Total ($)	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
		PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO																																
23	4	Cadenero 2021	$ 1.300.000,00		436,00	566.800.000			29,57	$ 38.441.000,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	1,64	$ 2.132.000	3,60	$ 4.640.000	4,00	$ 5.200.000	4,00	$ 5.200.000	4,00	$ 5.200.000	4,00	$ 5.200.000	4,00	$ 5.200.000	4,00	$ 5.200.000
23A	4	Cadenero 2022					$ 1.482.000,00	$ -	59,96	$ 88.860.720,00																								
23B	4	Cadenero 2023					$ 1.651.000,00	$ -	54,23	$ 89.533.730,00																								
23C	4	Cadenero 2024					$ 1.769.000,00	$ -	38,13	$ 67.413.840,00																								
23D	4	Cadenero 2025					$ 1.846.000,00	$ -	232,80	$ 429.748.809,00																								
24	2	Auxiliar de Laboratorio 2021	$ 1.200.000,00		216,00	259.200.000			0,00	$ -	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-
24A	2	Auxiliar de Laboratorio 2022					$ 1.358.000,00	$ -	9,67	$ 13.228.565,00																								
24B	2	Auxiliar de Laboratorio 2023					$ 1.524.000,00	$ -	13,66	$ 20.817.840,00																								
24C	2	Auxiliar de Laboratorio 2024					$ 1.632.000,00	$ -	13,04	$ 21.281.280,00																								
24D	2	Auxiliar de Laboratorio 2025					$ 1.704.000,00	$ -	74,33	$ 126.654.320,00																								
24E	2	Auxiliar de Laboratorio 2026 (Por incremento SMMLV)					$ 1.750.905,09																											
		PERSONAL ADMINISTRATIVO																																
25	2	Secretaria 2021	$ 1.100.000,00		225,00	247.500.000			17,57	$ 19.327.000,00	$ -	0,40	$ 440.000	1,00	$ 1.100.000	1,00	$ 1.100.000	1,00	$ 1.650.000	2,00	$ 2.200.000	2,00	$ 2.200.000	1,60	$ 1.760.000	2,00	$ 2.200.000	2,00	$ 2.200.000	2,00	$ 2.200.000	2,00	$ 2.200.000	2,00	$ 2.200.000
25A	2	Secretaria 2022					$ 1.254.000,00	$ -	23,03	$ 28.879.636,00																								
25B	2	Secretaria 2023					$ 1.397.000,00	$ -	16,94	$ 23.665.180,00																								
25C	2	Secretaria 2024					$ 1.496.000,00	$ -	15,00	$ 22.440.000,00																								
25D	2	Secretaria 2025					$ 1.562.000,00	$ -	119,93	$ 187.330.665,00																								
25E	2	Secretaria 2026 (Por incremento SMMLV)					$ 1.750.905,09																											
26	2	Conductor 2021	$ 1.100.000,00		225,00	247.500.000			21,07	$ 23.177.000,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	2,67	$ 3.267.000	3,00	$ 3.300.000	3,00	$ 3.300.000	3,00	$ 3.300.000	3,00	$ 3.300.000	3,00	$ 3.300.000	3,00	$ 3.300.000
26A	2	Conductor 2022					$ 1.254.000,00	$ -	41,04	$ 51.464.160,00																								
26B	2	Conductor 2023					$ 1.397.000,00	$ -	40,80	$ 56.997.600,00																								
26C	2	Conductor 2024					$ 1.496.000,00	$ -	23,34	$ 34.916.640,00																								
26D	2	Conductor 2025					$ 1.562.000,00	$ -	189,00	$ 295.218.000,00																								
26E	2	Conductor 2026 (Por incremento SMMLV)					$ 1.750.905,09																											
27	1	Campamentera 2021	$ 1.050.000,00		53,00	55.650.000			11,94	$ 12.537.000,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	0,67	$ 1.018.500	1,00	$ 1.050.000	1,90	$ 1.995.000	2,00	$ 2.100.000	2,00	$ 2.100.000	2,00	$ 2.100.000	2,00	$ 2.100.000
27A	1	Campamentera 2022					$ 1.397.000,00	$ -	21,83	$ 26.130.536,00																								
27B	1	Campamentera 2023					$ 1.334.000,00	$ -	16,33	$ 21.784.220,00																								
27C	1	Campamentera 2024					$ 1.428.000,00	$ -	14,00	$ 19.992.000,00																								
27D	1	Campamentera 2025					$ 1.491.000,00	$ -	119,93	$ 178.815.630,00																								
27E	1	Campamentera 2026 (Por incremento SMMLV)					$ 1.750.905,09																											
		PERSONAL ADICIONAL																																
28	1	Especialista en Transito 2022					$ 9.120.000,00	$ -	0,09	$ 820.800,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-
28A	1	Especialista en Transito 2023					$ 10.160.000,00	$ -	0,27	$ 2.743.200,00																								
28B	1	Especialista en Transito 2024					$ 10.800.000,00	$ -	0,90	$ 9.792.000,00																								
28C	1	Especialista en Transito 2025					$ 11.360.000,00	$ -	1,75	$ 19.880.000,00																								
29	1	Especialista Social 2022					$ 7.410.000,00	$ -	4,75	$ 35.197.500,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-
29A	1	Especialista Social 2023					$ 8.255.000,00	$ -	4,75	$ 39.211.250,00																								
29B	1	Especialista Social 2024					$ 8.840.000,00	$ -	0,00	$ -																								
29C	1	Especialista Social 2025					$ 9.230.000,00		5,00	$ 46.150.000,00																								
30	1	Residente Geotecnia 2022					$ 6.270.000,00	$ 547.000,00	1,20	$ 8.160.400,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-
30A	1	Residente Geotecnia 2023					$ 6.985.000,00	$ 610.000,00	2,07	$ 15.721.650,00																								
30B	1	Residente Geotecnia 2024					$ 7.480.000,00	$ 610.000,00	0,00	$ -																								
30C	1	Residente Geotecnia 2025					$ 7.810.000,00	$ 682.000,00	0,00	$ -																								
31	1	Profesional SIG 2022					$ 7.410.000,00	$ -	3,64	$ 26.972.400,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-
31A	1	Profesional SIG 2023					$ 8.255.000,00	$ -	5,51	$ 45.485.050,00																								
31B	1	Profesional SIG 2024					$ 8.840.000,00	$ -	4,41	$ 38.984.400,00																								
31C	1	Profesional SIG 2025					$ 9.230.000,00	$ -	33,60	$ 311.974.000,00																								
32	1	Profesional SST 2022					$ 4.560.000,00	$ 456.000,00	0,00	$ -	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-
32A	1	Profesional SST 2023					$ 5.080.000,00	$ 508.000,00	0,00	$ -																								
32B	1	Profesional SST 2024					$ 5.440.000,00	$ 544.000,00	0,00	$ -																								
32C	1	Profesional SST 2025					$ 5.680.000,00	$ 568.000,00	0,00	$ -																								
33	1	Profesional de Costos y Presupuestos 2022					$ 4.560.000,00	$ 456.000,00	4,37	$ 21.919.920,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-
33A	1	Profesional de Costos y Presupuestos 2023					$ 5.080.000,00	$ 508.000,00	6,00	$ 33.528.000,00																								
33B	1	Profesional de Costos y Presupuestos 2024					$ 5.440.000,00	$ 544.000,00	0,00	$ -																								
33C	1	Profesional de Costos y Presupuestos 2025					$ 5.680.000,00	$ 568.000,00	0,00	$ -																								
34	1	Ingeniero Auxiliar de Calidad 2022					$ 4.104.000,00	$ 456.000,00	0,00	$ -	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-
34A	1	Ingeniero Auxiliar de Calidad 2023					$ 4.572.000,00	$ 508.000,00	0,00	$ -																								
34B	1	Ingeniero Auxiliar de Calidad 2024					$ 4.896.000,00	$ 544.000,00	0,00	$ -																								
34C	1	Ingeniero Auxiliar de Calidad 2025					$ 5.112.000,00	$ 568.000,00	0,00	$ -																								
35	2	Inspector Ambiental 2022					$ 2.394.000,00	$ 456.000,00	6,83	$ 19.750.500,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-
35A	2	Inspector Ambiental 2023					$ 2.667.000,00	$ 508.000,00	18,97	$ 60.229.750,00																								
35B	2	Inspector Ambiental 2024					$ 2.856.000,00	$ 544.000,00	15,00	$ 51.000.000,00																								
35C	2	Inspector Ambiental 2025					$ 2.982.000,00	$ 568.000,00	120,33	$ 427.171.500,00																								
36	1	Auxiliar administrativa 2022					$ 1.254.000,00	$ -	3,93	$ 4.929.220,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-
36A	1	Auxiliar administrativa 2023					$ 1.397.000,00	$ -	0,00	$ -																								
36B	1	Auxiliar administrativa 2024					$ 1.496.000,00	$ -	0,00	$ -																								
36C	1	Auxiliar administrativa 2025					$ 1.562.000,00	$ -	0,00	$ -																								
36D	1	Auxiliar Administrativa 2026 (Por incremento SMMLV)					$ 1.750.905,09																											
37	1	Horas extras 2022					$ 2.000.000,00		5,95	$ 11.900.000,00																								
37A	1	Horas extras 2023					$ 2.540.000,00		3,88	$ 9.855.200,00																								
37B	1	Horas extras 2024					$ 2.720.000,00		0,16	$ 435.200,00																								
37C	1	Horas extras 2025					$ 2.840.000,00		12,30	$ 34.932.000,00																								
		OTROS COSTOS DE PERSONAL																																
		PROVISIÓN JORNADAS 7 X 24																																
		Provisión Jornadas 7 X 24				278.582.000																												
		SUBTOTAL COSTO DE PERSONAL				14.233.612.000				16.052.372.050	$ 18.568.400		$ 45.769.600		$ 65.090.000		$ 64.170.000		$ 73.377.000		$ 93.140.500		$ 83.780.000		$ 107.425.000		$ 115.500.000		$ 119.880.000		$ 113.590.000		$ 117.340.000	
		FACTOR MULTIPLICADOR				2,36				2,36	$ 2,36		$ 2,36		$ 2,36		$ 2,36		$ 2,36		$ 2,36		$ 2,36		$ 2,36		$ 2,36		$ 2,36		$ 2,36		$ 2,36	
		SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL (A)				33.591.334.320				37.883.566.038	$ 43.821.424		$ 108.058.256		$ 153.612.400		$ 151.441.200		$ 173.169.720		$ 219.811.580		$ 221.320.800		$ 253.523.000		$ 272.580.000		$ 282.869.600		$ 268.072.400		$ 276.922.400	

No. de Orden	Cantidad	CONCEPTO	Costos	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)	Costos	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)	2021 ACTA 1 JULIO H-M	VALOR	ACTA 2 AGOSTO H-M	VALOR	ACTA 3 SEPTIEMBRE H-M	VALOR	ACTA 4 OCTUBRE H-M	VALOR	ACTA 5 NOVIEMBRE H-M	VALOR	ACTA 6 DICIEMBRE H-M	VALOR	2022 ACTA 7 ENERO H-M	VALOR	ACTA 8 FEBRERO H-M	VALOR	ACTA 9 MARZO H-M	VALOR	ACTA 10 ABRIL H-M	VALOR	ACTA 11 MAYO H-M	VALOR	ACTA 12 JUNIO H-M	VALOR