| VÍAS & SUMINISTROS S.A.S | VIAS Y SUMINISTROS S.A.S.<br>NIT. 900.587.985-3 | | | |
|---|---|---|---|---|
| | CODIGO: | FECHA | | VERSION 001 |
| | CE-FR-01 | 2017 | 23 | 2 | Página 1 de 2 |
| | PROCEDIMIENTO DE CALIBRACION DE EQUIPOS | | | |

## CERTIFICADO DE CALIBRACION

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Instrumento:** | ESTACION TOTAL | **Marca:** | TOPCON |
| **Modelo:** | GTS-245NW | **Número de serie:** | V10090 |
| **Cliente:** | MEYCCOM SERVICIES S.A.S. | | |
| **NIT/C.C:** | 901366259-1 | **Ciudad:** | NEIVA |
| **Fecha de calibración:** | 2022-09-18 | **Fecha de emisión:** | 2022-09-18 |
| **Numero de certificado:** | 329 | | |

## ESPECIFICACIONES TECNICAS SEGÚN FABRICANTE

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Aumento del telescopio:** | 30X | **Alcance sin reflector** | NO APLICA |
| **Precisión angular:** | 5" | **Alcance con un prisma** | 3,000m |
| **Enfoque minimo:** | 1,3m | | |

## DESCRIPCIÓN SERVICIO

a) Revisión general
b) Verificación de verticalidad
c) Ajuste de cierre de angular vertical y horizontal
d) Calibracion de distanciometro (0 a 5,872m)
e) Ajuste de plomada

## AJUSTE ANGULOS

| 1 Lectura | | °Grado | 'Minuto | "Segundo | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Primera Posicion | vertical | 89 | 59 | 18 | | |
| | horizontal | 0 | 0 | 0 | ERROR 1 | segundos |
| segunda Posicion | vertical | 270 | 0 | 42 | Vertical | 0 |
| | horizontal | 180 | 0 | 0 | Horizontal | 0 |

| 2 lectura | | °Grado | 'Minuto | "Segundo | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Primera Posicion | vertical | 89 | 59 | 18 | | |
| | horizontal | 0 | 0 | 0 | ERROR 2 | segundos |
| segunda Posicion | vertical | 270 | 0 | 42 | Vertical | 0 |
| | horizontal | 180 | 0 | 0 | Horizontal | 0 |

VIAS & SUMINISTROS S.A.S.
Nit 900.587.985 - 3

| PROMEDIO | segundos |
|---|---|
| Vertical | 0 |
| Horizontal | 0 |

| VÍAS & SUMINISTROS S.A.S | VIAS Y SUMINISTROS S.A.S<br>NIT. 900.587.985-3 | | | |
|---|---|---|---|---|
| | CODIGO: | FECHA | | VERSION 005 |
| | CE-FR-01 | 2017 | 23 | 2 | Página 2 de 2 |
| | PROCEDIMIENTO DE CALIBRACION DE EQUIPOS | | | |

| DISTANCIA | | | |
|---|---|---|---|
| CONSTANTE DE PRISMA | -30mm | PPM | 0 |
| ALTURA DE ESTACION | 45.5 | ALTURA DE PRISMA | 15 |
| TIPO DE CINTA UTILIZADA | ACERO NYLON | | |

| DISTANCIA FISICA (m) | LECTURA CON LA ESTACION (m) | ERROR EN MILIMETROS |
|---|---|---|
| 5.872 | 5.872 | 0.000 |
| 5.872 | 5.872 | 0.000 |
| 5.872 | 5.872 | 0.000 |
| 5.872 | 5.872 | 0.000 |
| 5.872 | 5.872 | 0.000 |
| 5.872 | 5.872 | 0.000 |
| 5.872 | 5.872 | 0.000 |
| 5.872 | 5.872 | 0.000 |
| 5.872 | 5.872 | 0.000 |
| | | 0.000 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| DESVIACION ESTÁNDAR: | 0.000 | INCERTIDUMBRE : ± | 0.2659 mm |
| NUMERO DE DATOS: | 10 | INCERTIDUMBRE EXPANDIDA: ± | 0.5360 mm |

| AJUSTES EFECTUADOS | |
|---|---|
| DESCRIPCIÓN | TOLERANCIA MILIMETROS |
| Plomada óptica o láser | <1mm |

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| nivel circular | 1 | verticalidad | 1 |
| Angulo vertical Y Hz | 2 | distanciometro | 2 |
| plomada óptica o laser | 1 | nivel tubular | 2 |
| mirillas de puntería | 1 | | |

El presente informe de calibración no debe reproducirse sin la aprobación escrita del laboratorio.

Jesús A. Quiguazú.

**JESUS ALBERTO QUIGUAZU**
Técnico Laboratorio

FIN DE INFORME
VIAS & SUMINISTROS S.A.S.
Nit 900.587 985 - 3

**RIMEL HERNAN VASQUEZ**
Gerente

1. El laboratorio VIAS Y SUMINISTROS S.A.S no se responsabiliza de los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado del instrumento calibrado.
2. El cliente es responsable del transporte del instrumento y uso de este certificado.
3. Los resultados del presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones.
4. Somos aliados estratégicos de Galileo Instruments quienes están certificados en la norma ISO 9001:2008