



Instrumentos de Ingeniería

GGP S.A.S.

NIT. 901 346 434-7

Santiago de Cali 24 de AGOSTO del 2022

Señor

ENRIQUE PORTILLA ALCALDIA ARGELIA

NIT: 87572765-6



CERTIFICACIÓN DE PATRONAMIENTO Y CALIBRACIÓN No. GG 4127

Descripción del instrumento (Equipo, Marca, Referencia, Número serial, Precisión):

ESTACIÓN TOTAL Marca STONEX REFERENCIA R1-PLUS serie. DL11525

* Precisión angular 9" seg

1. Inspección Óptico mecánico:

- | | |
|--|---------------------------|
| 1.1 Lentes frontales del telescopio | * Buen estado. |
| 1.2 Lentes del ocular de lecturas | * Buen estado. |
| 1.3 Retículo de lectura | * Alineado y centrado. |
| 1.4 Lentes y sistema de plomada óptica | * Buen estado y centrado. |
| 1.5 Círculos Horizontal y Vertical | * Buen estado. |
| 1.6 Perpendicularidad de ejes | * Estable. |
| 1.7 Sistema completo de enfoque | * Buen funcionamiento. |
| 1.8 Frenos y movimientos lentos | * Estables. |
| 1.9 Niveles tubulares y ojo de pollo | * Centrados y corregidos. |
| 1.101.10 Colimación de ángulos V y H: | |

*Lectura Vertical: 90°00'00" opuesto

*Lectura Horizontal: 0° 00'00" opuesto

270°01'18"

180° 00'15"

Error promedio 01' '18" seg.

Error promedio 00'15" seg.

Calibrado: 90°00' 00" opuesto 270°00'00"

Calibrado: 0° 00'00" opuesto 180° 00'00"

2 Inspección del Sistema Electrónico y EDM:

(Distanciómetro, línea base 85 m y 375 m)

- | | |
|--|-----------------------------------|
| 2.1 Compensadores de nivelación | * Calibrados. |
| 2.2 Haz de medida | * Alineado. |
| 2.3 Control de distancias | * Medidas controladas y estables. |
| 2.4 Display, teclados y visualización | * Buen estado de funcionamiento. |
| 2.5 Puerto de salida datos RS 232 | * Buen funcionamiento. |
| 2.6 Transferencia de datos | * Buen funcionamiento. |
| 2.7 Baterías y cargador | * Baterías - normal rendimiento. |
| 2.8 Constantes del instrumento (PSM / T / PPM) | * Estables. |
| 2.9 Sensores de lectura en los círculos | * Funcionamiento estable. |



Bogotá: Calle 48A #71-12 Barrio Normandía Fijo: (+57 1) 9218117 (+57) 316 274 3279

Medellín: Calle 48C # 66-32 Piso 2, Cel. +57 3142961893

Cali: Cra.40A # 9C-05 Of.305, Cel. +57 350 2738753

Bucaramanga: Cra. 24 #103-08 Barrio Provenza, Cel. +57 315 8302271

Barranquilla Cra. 51B # 84-121 Of. 2D Edf. Soho Barrio San Vicente, Cel. (+57) 350 273 8892

Cúcuta: Av.2 #1-40 Barrio Lleras, Cel: +57 320 5893797



Instrumentos de Ingeniería

GGP S.A.S.

NIT. 901 346 434-7



INSTRUMENTOS DE INGENIERIA GGP SAS con nit: 901346434-7 *Quien es exclusivo para COLOMBIA de STONEX es CERTIFICADO por fábrica como técnico capacitado y apto para reparar y corregir instrumentos topográficos anexamos certificado de cursos en fabrica ITALIA. Así mismo nuestra firma CERTIFICA que el instrumento descrito anteriormente, fue revisado, calibrado y sometido a pruebas técnicas bajo parámetros y características de funcionamiento de los fabricantes. Nota: Los equipos son recibidos para su Revisión, Calibración y Certificación, posteriormente chequeados y corregidos bajo un patrón llamado Colimador marca STONEX, este instrumento nos determina una distancia infinita; posteriormente es revisado en una pista con unas reglas y distancias predeterminadas las cuales nos determinan el error promedio, corregido este error, el instrumento es chequeado nuevamente, tanto en el colimador como en la pista, para verificar la veracidad en la corrección y calibración realizada. Expedida a solicitud del interesado a los ventaseis (26) días del mes de agosto del año Dos Mil veintidós (2.022), y tiene una vigencia de Seis meses (06) meses a partir de la fecha. Anexamos parámetros de la pista, colimador, respuesta de la SUPERINTENDENCIA a las calibraciones. Cabe anotar que en los manuales se indican los pasos para calibrar y corregir un equipo.*



CAPACITACION ITALIA
ISO GPS en precisión

Favor exigir este documento en original y llamar a nuestros teléfonos para confirmar la autenticidad del mismo.

Cordialmente



JUAN DANILO PARRA

Técnico en mantenimiento



Bogotá: Calle 48A #71-12 Barrio Normandía Fijo: (+57 1) 9218117 (+57) 316 274 3279

Medellín: Calle 48C # 66-32 Piso 2, Cel. +57 3142961893

Cali: Cra.40A # 9C-05 Of.305, Cel. +57 350 2738753

Bucaramanga: Cra. 24 #103-08 Barrio Provenza, Cel. +57 315 8302271

Barranquilla Cra. 51B # 84-121 Of. 2D Edf. Soho Barrio San Vicente, Cel. (+57) 350 273 8892

Cúcuta: Av.2 #1-40 Barrio Lleras, Cel: +57 320 5893797