



## CERTIFICADO DE CALIBRACION

**OTORGADO A:**

**N° 24491T/26**

**F & P CONSTRUCTORA ENALTA S.A.C**

| EQUIPO         | MARCA  | MODELO | SERIE  |
|----------------|--------|--------|--------|
| ESTACION TOTAL | TOPCON | ES-105 | GZ4198 |

### MEDICION DE SISTEMA ANGULAR

| VALOR DE PATRON DE MEDICION |         |          | VALOR LEIDO EN EL INSTRUMENTO |         |          |
|-----------------------------|---------|----------|-------------------------------|---------|----------|
| GRADOS                      | MINUTOS | SEGUNDOS | GRADOS                        | MINUTOS | SEGUNDOS |
| 360                         | 00      | 00       | VERT. 359                     | 59      | 55       |
|                             |         |          | HORI. 360                     | 00      | 08       |
| VALOR A CORREGIR            |         |          | RANGO DE TOLERANCIA           |         |          |
| GRADOS                      | MINUTOS | SEGUNDOS | GRADOS                        | MINUTOS | SEGUNDOS |
| VERT. 00                    | 00      | 05       | +                             | 360     | 00       |
| HORIZ. 00                   | 00      | 08       | -                             | 359     | 59       |

### SISTEMA DE MEDICION DE DISTANCIA

| PATRON DE MEDICION            | 15.000mts | 30.000mts | 60.000mts | 90.000mts | 209.000mts |
|-------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| VALOR LEIDO EN EL INSTRUMENTO | 15.000    | 30.000    | 60.000    | 90.000    | 209.000    |
| ERROR A CORREGIR              | 00mm      | 00mm      | 00mm      | 00mm      | 00mm       |

| COMPENSADORES - TILT | HORIZONTAL | VERTICAL |
|----------------------|------------|----------|
| VALOR LEIDO          | 00 seg.    | 00 seg   |
| VALOR A CORREGIR     | 00 seg.    | 00 seg   |

### PRECISION DEL INSTRUMENTO:

\* Sistema Angular según normas DIN 18723 la precisión angular es de 5", lectura mínima en Display 1".

\* Sistema de Medición de Distancia  $\pm(2\text{mm}+2\text{ppmXD})\text{m.s.e.}$

### PATRON UTILIZADO:

Colimador Modelo ITC-509, indicado por el Fabricante Topcon en su manual de mantenimiento y preparación. Se hace una línea al horizonte enfocando al infinito con un grosor de 1.5" del trazo del retículo; este colimador es patronado periódicamente con un teodolito Kern Modelo DKM-2A desviación estándar 1" y estima al décimo del segundo con lectura directa 90° 00' 00" e invertido 270° 00' 00". Trazabilidad documentaria de Patrón INACAL según expediente N° 1056991 con Certificado de Calibración N° LGD - 053 Año: 2025

**GEINCOR SAC** mediante su Laboratorio de Servicio Técnico Autorizado por la Marca Topcon certifica que los Equipos en mención se encuentran totalmente revisados, controlados, calibrados y 100% operativos; se sugiere efectuar una recalibración en un periodo máximo de 06 meses, **se estima que sea el 16 de Enero del 2027.**

Se expide el presente certificado a solicitud de la parte interesada, para los fines que estime conveniente.

Santiago de Surco, 17 de Julio del 2026.

**CRISTHIAN MENESES P.**  
GERENTE SERV. TÉCNICO



**NOTA:** Tener en cuenta que este equipo sale de nuestro Laboratorio calibrado y revisado por nuestros técnicos; la cual se encuentra operativo, es muy importante el traslado del mismo ya que el mal uso y el abuso hacen que se descalibren. Asimismo Geincor SAC no se responsabiliza por posibles daños causados por una mala manipulación y el transporte inadecuado.

