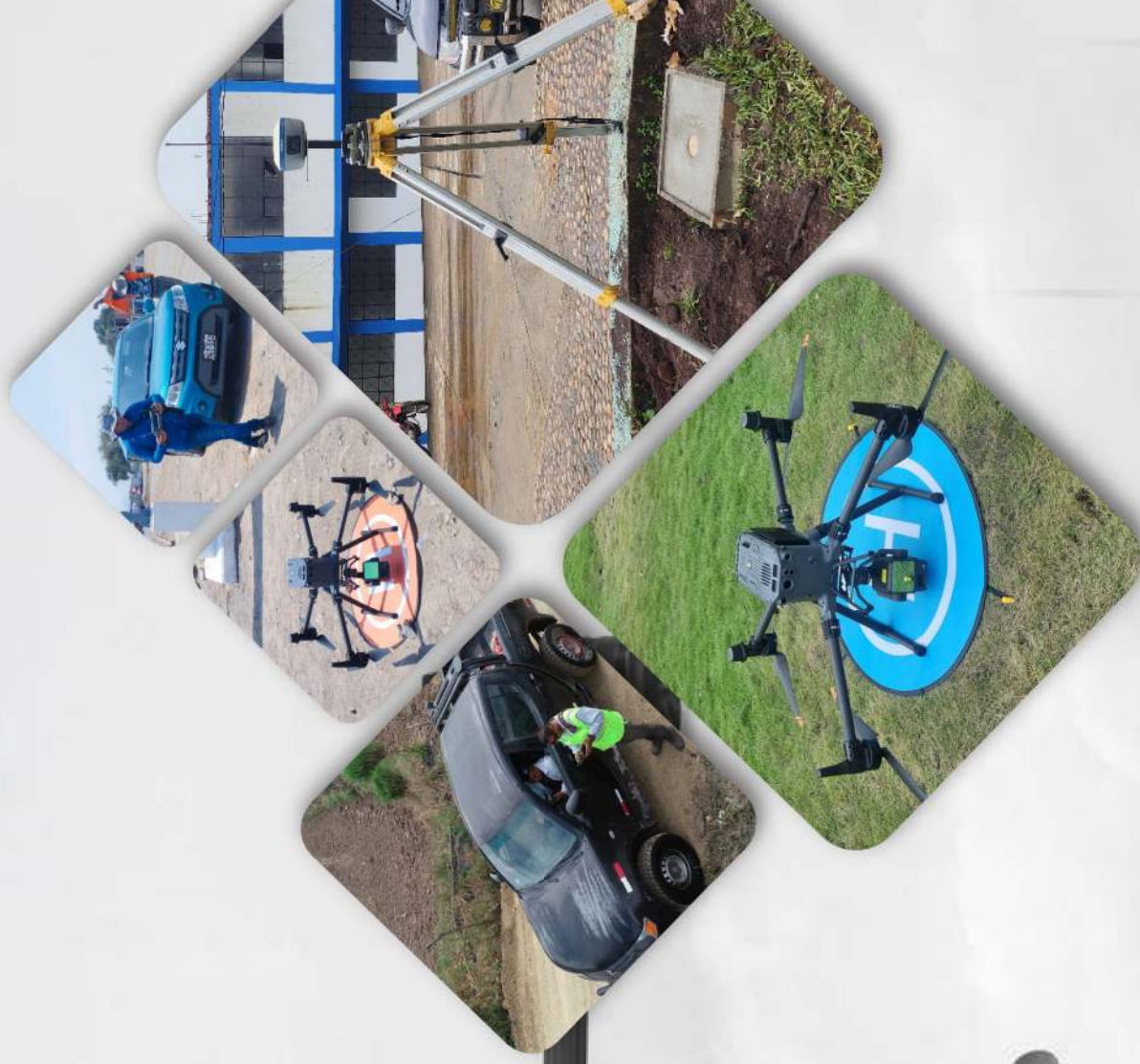




"Precisión, eficiencia y confianza en cada proyecto"



# BREVE HISTORIA

Con más de 10 años de experiencia, brindamos soluciones topográficas de alta precisión para proyectos de ingeniería, construcción, minería y más.

ENTOPGEO EIRL es una empresa que se inicia como un proyecto personal que con el pasar de los años adquirió conocimientos y experiencia para completar lo que en día es ENTOPGEO EIRL

Dentro de los últimos años de servicio hemos sido parte de varios grupos laborales en diversas empresas, esto nos ayudó a adquirir mejores conocimientos en diversas especialidades de nuestra labor, tales como:

## A) ACTIVIDADES EN LINEAS DE TRANSMISION

- Trazado y replanteo de líneas de transmisión de: BT – MT – AT
- Control de torsión verticalidad de estructuras de madera y celosía
- Control de vanos bajos (cálculo de flechas actuales después de su instalación).
- Flechado de conductores por diferentes métodos según sus vanos
- Control de nivelación de bases terrestres (parrillas/stub) o aéreas (stub).
- Elaboración de protocolos de nivelación, torsión verticalidad, flechado de conductores y control de vanos bajos de líneas antiguas.

## B) ACTIVIDADES EN MONTAJE MECÁNICA (MINAS)

- Control de ejes y niveles:
- Naves industriales
- Puentes gruas
- Molinos de bola
- Motores y bombas
- Fajas transportadoras, etc

ENTOPGEO EIRL es una empresa que se caracteriza por la seguridad de su personal y el medio ambiente

# +10 AÑOS

MIDIENDO CON  
EXACTITUD,  
PROYECTANDO  
CON CONFIANZA





# QUIENES SOMOS

## SOMOS ENTOPGEO EIRL

Actualmente se encuentra conformada por un excelente grupo de trabajadores y tecnicos, que son la base de nuestra empresa, gracias a ello cada dia mas clientes confia en nuestro trabajo.

## VISION

Ser líderes en servicios geoespaciales en el país.

## MISSION

Brindar servicios topográficos confiables y actualizados con tecnología de vanguardia.

## VALORES

Precisión | Compromiso | Ética | Innovación





ESTACION TOTAL  
MARCA: LEICA  
MODELO: TS06PLUS 2" R500



LABORATORIO ESPECIALIZADO  
EQUIPOS DE GEODESIA Y TOPOGRAFIA  
MANTENIMIENTO-CALIBRACION-VENTAS

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Nº 004 306 - 1 de 2  
Nº: 004 306

LABORATORIO DE CALIBRACIÓN

Razón Social: ENTOPGEO E.I.R.L.  
Instrumento: ESTACION TOTAL  
Fecha de emisión: 18/12/2024  
Proxima calibración: 18/06/2025  
RUC/DNI: 20601141923  
Marca: LEICA  
Modelo: TS06PLUS 2" R500  
Serie: 1890245

| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN FABRICANTE |                                            |                               |                        |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------|------------------------|
| Precisión del EDM                          | Compensador centralizado de cuadruple eje: |                               |                        |
| 0m - 500m :                                | 2mm + 2ppm                                 | doble eje:                    | Índice vertical        |
| >500m :                                    | 2mm + 2ppm                                 | doble eje:                    | Índice horizontal      |
| Abertura libre del objetivo:               | 40mm                                       | Resolución nivel electrónico: | 1"                     |
| Telescopio imagen directa:                 | 30x                                        | Plomada Laser                 |                        |
| Lectura mínima                             | 1"/5"                                      | Precisión                     | 1.5mm a 1.5m de altura |
| Precisión angular                          | 2"                                         | Diámetro                      | 2.5mm a 1.5m de altura |

AJUSTE DEL EQUIPO

| ESTADO VISIBLE DEL EQUIPO | PANEL DE CONTROL     | MECÁNICA DEL EQUIPO | BASE NIVELANTE            |
|---------------------------|----------------------|---------------------|---------------------------|
| Color                     | Leyenda de teclado   | Rotación horizontal | Nivel esférico            |
| Limpieza                  | Condición física     | Rotación EDM        | Tornillos nivelantes      |
| Estado físico/mecánico    | Funciones de teclado |                     | Condición física/mecánica |

| PATRÓN DE MEDIDAS ANGULARES |             |           |              |
|-----------------------------|-------------|-----------|--------------|
| Ángulo H <sub>z</sub>       | 00° 00' 00" | Rot-Der   | 180° 00' 00" |
| Ángulo V                    | 90° 00' 00" | Rot-Der   | 270° 00' 00" |
| Muñones V                   | 60° 00' 00" | Depresión | 120° 00' 00" |
| Muñones H <sub>z</sub>      | 00° 00' 00" |           |              |

| VALORES ANGULARES INICIALES LEÍDOS EN EL INSTRUMENTO |             | EL INSTRUMENTO SE ENCUENTRA REVISADO, CALIBRADO, AJUSTADO Y VERIFICADO. SE TOMÓ COMO REFERENCIA EL ESTÁNDAR DE LA NORMA ISO 17123 "OPTICS AND OPTICAL INSTRUMENT", POR LA CUAL SE GARANTIZA SU CORRECTO Y NORMAL FUNCIONAMIENTO. |              |
|------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Ángulo H <sub>z</sub>                                | 00° 00' 00" | Rot-Der                                                                                                                                                                                                                          | 180° 00' 06" |
| Ángulo V                                             | 90° 00' 00" | Rot                                                                                                                                                                                                                              | 270° 00' 05" |
| Muñones V                                            | 60° 00' 00" | Rot                                                                                                                                                                                                                              | 300° 00' 05" |
| Muñones H <sub>z</sub>                               | 00° 00' 00" | Rot                                                                                                                                                                                                                              | 180° 00' 04" |

| VALORES ANGULARES A CORREGIR |  |             |  |
|------------------------------|--|-------------|--|
| Ángulo H <sub>z</sub>        |  | 00° 00' 06" |  |
| Vertical V                   |  | 00° 00' 05" |  |
| Muñones V                    |  | 00° 00' 05" |  |
| Muñones H <sub>z</sub>       |  | 00° 00' 04" |  |

| VALORES ANGULARES FINALES LEÍDOS EN EL INSTRUMENTO |             |         |              |
|----------------------------------------------------|-------------|---------|--------------|
| Ángulo H <sub>z</sub>                              | 00° 00' 00" | Rot-Der | 180° 00' 01" |
| Ángulo V                                           | 90° 00' 00" | Rot     | 270° 00' 01" |
| Muñones V                                          | 60° 00' 00" | Rot     | 300° 00' 01" |
| Muñones H <sub>z</sub>                             | 00° 00' 00" | Rot     | 180° 00' 01" |

| DESVIACIÓN ANGULAR FINAL |  |       |  |
|--------------------------|--|-------|--|
| Δ                        |  | + 01" |  |
| Δ                        |  | + 01" |  |
| Δ                        |  | + 01" |  |
| Δ                        |  | + 01" |  |

| PRECISIÓN ANGULAR |     |         |            |
|-------------------|-----|---------|------------|
| Grados            | °   | Minutos | ' Segundos |
| +                 | 00° | 00'     | 02"        |
| -                 | 00° | 00'     | 02"        |



LABORATORIO ESPECIALIZADO  
EQUIPOS DE GEODESIA Y TOPOGRAFIA  
MANTENIMIENTO-CALIBRACION-VENTAS

Nº 004 306 - 2 de 2

REVISIÓN DE DISTANCIÓMETRO

| Distancia inicial (m) | Distancia patrón (m) | Error a Corregir (mm) | Distancia Final (m) | Desviación Final |
|-----------------------|----------------------|-----------------------|---------------------|------------------|
| 60.010                | 60.010               | +0                    | 60.010              | 0 mm             |
| 120.012               | 120.012              | +0                    | 120.012             | 0 mm             |
| 200.936               | 200.937              | +1                    | 200.936             | -1 mm            |

CONDICIONES AMBIENTALES DE LABORATORIO

Temperatura: 26°C con variación +/- 1°C  
Presión atmosférica: 751 mmHg con variación de +/- 0.5 mmHg  
Humedad relativa: 68%

OBSERVACIONES: Por medio de la presente certificamos que el producto descrito ha sido verificado y cumple con las especificaciones establecidas por el fabricante detallado en el manual de usuario. Los resultados del presente documento, son validos únicamente para el equipo calibrado y se refieren al momento y condiciones ambientales en que fueron ejecutadas las mediciones.

Equipo utilizado como patrón:

Set de Colimadores, Marca Sanzhun W550-4; Serie N° BM2903  
Teodolito Mecánico WILD-T1A, Serie N°95453.  
Nivel Automático Topcon AT-B2, Serie N°90837.  
Micrómetro de placas paralelas Sokkia OMS, con Serie N° 7001660.  
Medidor electrónico de distancia South PD-56N, Serie N° 004893.



Colimador SANZHUN W550-4; con Telescopios de 32x cuyo retículo esta enfocado al infinito, el grosor de sus trazos esta dentro de 1", consta de 04 tubos cada uno con doble retículo en plataforma fija, con distancia de enfoque infinito, distancia focal de 550mm, apertura efectiva de 55mm y 3" de campo de visión, es revisado periódicamente con un Teodolito WILD-T1A precisión 1", con método de lectura directa-inversa y referenciado con un Nivel Automático Topcon Modelo AT-B2 de 32x con Micrómetro de Placas Paralelas de Precisión 0.5mm nivelación doble de 1km.

NOTA:

- 1.- ANTES DE SALIR DE OFICINA ESTE EQUIPO HA SIDO REVISADO, SE ENCUENTRA EN PERFECTO ESTADO Y FUNCIONAMIENTO.
- 2.- EL CLIENTE ES RESPONSABLE DEL TRANSPORTE DEL INSTRUMENTO Y USO DEL CERTIFICADO.
- 3.- TOPLAB S.A.C. NO SE RESPONSABILIZA DE LOS PERJUICIOS QUE PUEDA OCASIONAR EL USO INADECUADO DEL INSTRUMENTO VERIFICADO.
- 4.- TOPLAB S.A.C. NO SE RESPONSABILIZA POR POSIBLES DAÑOS CAUSADOS POR MALA MANIPULACION Y/O TRANSPORTE INAPROPIADO DEL INSTRUMENTO. EL CLIENTE ES RESPONSABLE DEL CUIDADO Y USO ADECUADO DEL EQUIPO.



TOPOGRAPHY LABORATORY PERU S.A.C.  
BRATIAN CALIBRATION CENTER

INACAL  
Instituto Nacional  
de Calidad  
Metrología

Expediente No. 1049834  
CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN  
LGD - 014 - 2023

NUESTROS EQUIPOS

GPS DIFERENCIAL  
MARCA: CHCNAV



TOPOCAJ SERVICIOS GENERALES S.R.L

SOMOS MAS QUE TOPOGRAFOS

CERTIFICADO DE OPERATIVIDAD

|                       |            |              |                |          |
|-----------------------|------------|--------------|----------------|----------|
| Mantenimiento general | Reparación | Operatividad | Garantía 1 año | NUEVO OK |
|                       |            | OK           | OK             |          |

DATOS DEL EQUIPO

|                       |                 |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre:               | GPS DIFERENCIAL | Especificaciones de Precisión (RMS) 1 2 3<br>■ Horizontal: 2.5 mm + 0.5 ppm RMS<br>■ Vertical: 5 mm + 0.5 ppm RMS<br>■ Tiempo de observación: Va de 4 a 30 minutos en función de la distancia entre los receptores y otros factores ambientales. |
| Marcas:               | CHCNAV          |                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Receptor BASE Serie:  | 3460799         |                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Modelo:               | iBase           |                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Receptor ROVER Serie: | 3452250         |                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Modelo:               | i73             |                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Colectora Serie:      | 311200282       |                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Modelo:               | HC320           |                                                                                                                                                                                                                                                  |

CERTIFICADO DE CALIBRACION

Nro. De certificado: 63710-2024  
Fecha de calibración: 30/10/2024

METODOLOGIA APLICADA Y TRAZABILIDAD DE LOS PATRONES

Los valores de rendimiento asumen un mínimo de 4 satélite, siguiendo los procedimientos recomendados en el manual del producto. Las zonas de elevada recepción múltiple, los valores alto del PDOP y los periodos de condiciones atmosférica extremas pueden afectar al rendimiento.

CALIBRACIÓN Y MANTENIMIENTO

| Fecha      | Mantenimiento | Operatividad | Próxima Operatividad | Observación     |
|------------|---------------|--------------|----------------------|-----------------|
| 30/10/2024 |               | X            | 1 AÑO                | % 100 OPERATIVO |

|                                   |                   |             |
|-----------------------------------|-------------------|-------------|
| Responsable de Verificación       | Propietario       | RUC / DNI   |
| TOPOCAJ SERVICIOS GENERALES S.R.L | ENTOPGEO E.I.R.L. | 20601141923 |
|                                   |                   |             |



Jr. Petateros # 312 – Cajamarca  
Cal. Elías Aguirre # 961 – Chiclayo



963 305 270  
984 598 565



www.topocajsrl.com  
topocajsrl@gmail.com



# NUESTROS EQUIPOS

## RADIOS MOTOROLLA

Cobertura hasta 30 pisos dentro de edificio  
1 vatio de potencia  
1sm 900 MHz (902-907MHz, 915-928MHz)  
7 zonas de 50 frec. Para 350frecuencias



## MATRICE 350 RTK

El Matrice 350 RTK es la última plataforma de drones profesionales de alta gama de DJI, liderando el estándar en multirrotores para la industria. M350 posee un sistema de transmisión de video y una experiencia de control completamente nuevos, un sistema de batería más eficiente y características de seguridad más completas, así como capacidades sólidas de carga útil y expansión.



## SENSOR LIDAR

### ZENMUSE L2

Zenmuse L2 es un sistema LiDAR aéreo de alta precisión que permite a los drones recopilar datos 3D de forma más precisa y eficiente.

La Zenmuse L2 integra el marco LiDAR, un sistema IMU de alta precisión de desarrollo propio y una cámara de mapeo CMOS RGB 4/3, lo que proporciona a las plataformas de vuelo DJI una adquisición de datos geospaciales más precisa, eficiente y confiable. Cuando se utiliza con DJI Terra, ofrece una solución llave en mano para la recopilación de datos 3D y el posprocesamiento de alta precisión





# NUESTROS EQUIPOS

**CAMIONETA 4X4**  
MITSUBISHI





# SERVICIOS ATENDIDOS

## TRABAJAMOS CON:

Constructoras  
Proyectos ambientales  
Empresas mineras  
Desarrolladores urbanos

## PROYECTOS DESTACADOS:

Levantamiento topográfico de empalme de la autopista del Sol con el intercambio vial de IIRSA NORTE  
Levantamiento topográfico del sector 3 (Río Cascajal - río Piura) del tramo Lambayeque Piura  
Servicio de topografía para la Habilitación Urbana Boungevillie  
Levantamiento topográfico del sector Puente La Libertad y Áreas Auxiliares  
Levantamiento topográfico con georreferenciación de seis (06) intersecciones en la Panamericana Norte y siete (07) zonas complementarias.  
Servicio de Levantamiento topográfico y georreferenciación Sector Chicama  
Topografía obras adicionales 11 zonas críticas en la carretera Buenos Aires - Canchaque  
Servicio topográfico por la "Falla Geológica Km 123+800 al Km 124+00 Sector 03 Nazca - Puquio"  
Topografía para proyecto de construcción de puentes por reemplazo en Sullana - Tambo Grande - Paimas  
Levantamiento topográfico de la variante de la Panamericana Norte Reque - Chiclayo  
Servicio de topografía para Construcción de los Puentes en Lima Rramo: Puente Los Ángeles - Puente Ricardo Palma  
Servicio de topografía para complementación del servicio de Tambo Grande - Paimas  
Servicio de levantamiento topográfico cantera de piedra en el Sector Juana Ríos - Chongoyape  
Servicio de topografía para la complementación del servicio Puentes de Lima

## NUESTROS CLIENTES NOS RESPALDAN



Construcción y Administración S.A.



# VENTAJAS COMPETITIVAS

## ¿POR QUÉ ELEGIRNOS?

- Alta precisión con tecnología GNSS
- Personal certificado
- Entrega de planos digitales y físicos
- Cumplimiento de plazos

## TECNOLOGÍA:

- Estaciones totales Leica y Topcon
- Drones DJI Phantom RTK
- Tecnología LiDAR
- Software AutoCAD, Civil 3D, Pix4D







CALLE LA FLORIDA N° 562 URB. SANTA VICTORIA  
CHICLAYO / LAMBAYEQUE



+51 990315306  
GIANCARLO FLORES DELGADO  
COORDINADOR GENERAL  
gflores@entopgeo.com



+51 914050635  
CARLOS OSCAR PORRAS NUÑEZ  
COORDINADOR DE TOPOGRAFÍA - SERVICIOS ELECTRICOS  
cporras@entopgeo.com

CONTACTO GENERAL  
contacto@entopgeo.com