

## CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN / CALIBRATION CERTIFICATE

### INNOVATEC CIA LTDA

General José María Guerrero N69-170 y Alfonso del Hierro  
Quito, Ecuador  
(+593) 02 6040 607  
innovatec@innovatec.com.ec

Certificado No. (Certificate #): 60089

Fecha de Recepción (Reception Date): 2025-08-18

Fecha de Calibración (Calibration Date): 2025-08-20

Próxima Fecha de Calibración (Calibration Due): -

Fecha de Emisión (Emission Date): 2025-08-20

Cliente (Client): ECUACABLE S.A.  
KM 15.5 VIA DAULE LOTIZACION INDUSTRIAL PASCUALES S/N

### Información del Instrumento (Instrument Information)

|                      |               |  |              |  |                                    |
|----------------------|---------------|--|--------------|--|------------------------------------|
| Equipo (Instrument): | DC Test Set   | Int. de Medición:<br>(Measurement Range) | (0 a 100) kV | Ubicación:<br>(Location)                         | Taller                             |
| Marca (Brand):       | Highg Voltage |  |              |  |                                    |
| Modelo (Model):      | PTS-100       | División de escala:<br>(Resolution)      | 1 kV         | Lugar de Calibración:<br>(Place of Calibration): | Lab. INNOVATEC<br>INNOVATEC's Lab. |
| Serie (Serial #):    | 244           |  |              |  |                                    |

### Datos de Calibración (Calibration Info)

### Condiciones Ambientales (Enviromental Conditions)

|                                      |   |                                       |
|--------------------------------------|---|---------------------------------------|
| Procedimiento (Procedure): INN-PC-16 | Temperatura (Temp): (21.1 °C a 21.1 °C) | Humedad (Humidity): (45 %HR a 45 %HR) |
|--------------------------------------|---|---------------------------------------|

### Trazabilidad (Traceability Info)

| Patrón (Standard)      | Marca (Brand)    | Cert. #  | Última Calibración (Last Cal.) | Período (Period) |
|------------------------|------------------|----------|--------------------------------|------------------|
| Multímetro Patrón      | Transmille       | 51065    | 2024-03-26                     | 2 años           |
| Voltaje Divider        | Ross Engineering | 40188    | 2025-06-19                     | 2 años           |
| Multicalibrador Patrón | Transmille       | AC-31826 | 2025-06-24                     | 2 años           |

### Resultados (Results)

Ver Resultados en Hoja Adjuntada

See results in attached Sheet

El presente Certificado de Calibración posee la trazabilidad en esta magnitud hacia el Patrón Nacional, a través de la realización de la unidad de medida en el NPL, NIST, u otro Laboratorio Nacional reconocido al Sistema Internacional de Medidas. La calibración fue realizada bajo un Sistema de Gestión de Laboratorio conforme a la Norma ISO/IEC 17025:2017. Los resultados y su incertidumbre reportada con un nivel de confianza de  $k=2$ , 95% son relacionados a este instrumento y en el tiempo que se realizó las medidas. Este Laboratorio no se responsabiliza de los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado del instrumento calibrado. La reproducción parcial es prohibida, la reproducción total deberá hacerse con la autorización escrita aprobada por INNOVATEC Industrial Solutions. *This Certificate of Calibration provides traceability of measurement to the National Standard, through units of measurement realized at the NPL, NIST or other recognized National Standard Laboratories to the International System of Units. The calibration was performed under a Laboratory Management System in accordance with the ISO/IEC 17025:2017 Standard. The results and the reported uncertainty at a confidence level of  $k=2$ , 95% are related only to this instrument and at the time of measurement. This Laboratory is not responsible for any damages that may result from improper use of the calibrated instrument. Partial reproduction is forbidden, the total reproduction must have an approved written authorization by INNOVATEC Industrial Solutions.*

Comentarios: Código: E.CC 30. Los valores marcados con "#", no se encuentran dentro del alcance de acreditación de A2LA, pero si en la competencia técnica de INNOVATEC Industrial Solutions.  
Comments

Calibrado por:  
Calibrated by:

Mauricio Landívar

Aprobado por:  
Approved by:



Fin de Certificado (End of Certificate)

Certificado No.: 60089

Equipo (Instrument): DC Test Set

Fecha de Calibración:

2025-08-20

Marca (Brand): Highg Voltage

| Tipo (Type)                  | Rango (Range) | Patrón (Standard) | UBP (UUT) | Error (Error) | Incertidumbre (Uncertainty) |
|------------------------------|---------------|-------------------|-----------|---------------|-----------------------------|
| Tensión Eléctrica Continua   | 100 kV        | 1.13059 kV        | 1.0 kV    | -0.13059 kV   | ± 0.58 kV                   |
| Tensión Eléctrica Continua   | 100 kV        | 2.01440 kV        | 2.0 kV    | -0.01440 kV   | ± 0.58 kV                   |
| Tensión Eléctrica Continua   | 100 kV        | 3.08280 kV        | 3.0 kV    | -0.08280 kV   | ± 0.58 kV                   |
| Tensión Eléctrica Continua   | 100 kV        | 5.06410 kV        | 5.0 kV    | -0.06410 kV   | ± 0.58 kV                   |
| Tensión Eléctrica Continua   | 100 kV        | 7.39500 kV        | 7.0 kV    | -0.39500 kV   | ± 0.58 kV                   |
| Tensión Eléctrica Continua   | 100 kV        | 10.10580 kV       | 10.0 kV   | -0.10580 kV   | ± 0.58 kV                   |
| Tensión Eléctrica Continua   | 100 kV        | 15.12380 kV       | 15.0 kV   | -0.12380 kV   | ± 0.58 kV                   |
| Tensión Eléctrica Continua   | 100 kV        | 20.14180 kV       | 20.0 kV   | -0.14180 kV   | ± 0.58 kV                   |
| Tensión Eléctrica Continua   | 100 kV        | 25.15980 kV       | 25.0 kV   | -0.15980 kV   | ± 0.58 kV                   |
| Tensión Eléctrica Continua   | 100 kV        | 30.34800 kV       | 30.0 kV   | -0.34800 kV   | ± 0.58 kV                   |
| Tensión Eléctrica Continua   | 100 kV        | 45.42560 kV       | 45.0 kV   | -0.42560 kV   | ± 0.58 kV                   |
| Tensión Eléctrica Continua   | 100 kV        | 60.49810 kV       | 60.0 kV   | -0.49810 kV   | ± 1.2 kV                    |
| Tensión Eléctrica Continua # | 100 kV        | 80.53470 kV       | 80.0 kV   | -0.53470 kV   | ± 1.2 kV                    |
| Tensión Eléctrica Continua # | 100 kV        | 85.65120 kV       | 85.0 kV   | -0.65120 kV   | ± 1.2 kV                    |
| Tensión Eléctrica Continua # | 100 kV        | 90.69782 kV       | 90.0 kV   | -0.69782 kV   | ± 1.2 kV                    |
| Tensión Eléctrica Continua # | 100 kV        | 95.74312 kV       | 95.0 kV   | -0.74312 kV   | ± 1.2 kV                    |
| Tensión Eléctrica Continua # | 100 kV        | 100.89123 kV      | 100.0 kV  | -0.89123 kV   | ± 1.2 kV                    |