

El Organismo Uruguayo de Acreditación (OUA) otorga el presente certificado a

## INGENCA SRL

**Ana Monterroso de Lavalleja 2035 Of.502, Montevideo – Uruguay**

Quien ha sido acreditado bajo los requisitos de la Norma ISO/IEC 17025:2017 (equivalente a Norma UNIT-ISO/IEC 17025:2017). Esto constituye la expresión formal de su competencia técnica para actuar como Laboratorio de Calibración en el alcance establecido en el presente documento y en la página web de OUA. ([www.organismouruguayodeacreditacion.org](http://www.organismouruguayodeacreditacion.org)).

Ciclo de Acreditación **29.01.2025** al **29.01.2029**

El Laboratorio de Calibración queda identificado con la siguiente marca de acreditación:



**DETALLE DEL ALCANCE:**

<b>Nº REVISIÓN:</b>	01
<b>FECHA DE REVISIÓN:</b>	29/01/2025

**MAGNITUD: TENSIÓN ALTERNA (Vac) (50 Hz) (laboratorio)**

<b>EQUIPO / INSTRUMENTO A CALIBRAR</b>	<b>RANGO</b>	<b>MÉTODO</b>	<b>INCERTIDUMBRE</b>
Multímetro	0-100mV /50Hz	ITT01 Instructivo de Trabajo de Calibración de Multímetro Rev.05	1,1E-01 mV
	>0,1V-1V /50 Hz		4,1E-03 V
	>1V-10V /50 Hz		4,3E-03 V
	>10V-100V /50Hz		9,7E-02 V
	>100V-1000V/50 Hz		8,8E-01 V

**MAGNITUD: TENSIÓN CONTINUA (Vdc) (laboratorio)**

<b>EQUIPO / INSTRUMENTO A CALIBRAR</b>	<b>RANGO</b>	<b>MÉTODO</b>	<b>INCERTIDUMBRE</b>
Multímetro	0-100mV /DC	ITT01 Instructivo de Trabajo de Calibración de Multímetro Rev.05	8,0E-03 mV
	>0,1V-1V /DC		2,1E-04 V
	>1V-10V /DC		3,2E-04 V
	>10V-100V /DC		4,8E-03 V
	>100V-1000V/DC		5,5E-02 V

**MAGNITUD: CORRIENTE ALTERNA (Iac) (50Hz) (laboratorio)**

<b>EQUIPO / INSTRUMENTO A CALIBRAR</b>	<b>RANGO</b>	<b>MÉTODO</b>	<b>INCERTIDUMBRE</b>
Multímetro	0-10mA /50 Hz	ITT01 Instructivo de Trabajo de Calibración de Multímetro Rev.05	2,3E-02 mA
	>10mA-100mA/50Hz		1,5E-01 mA
	>0,1A-1A /50 Hz		1,5E-03 A
	>1A-10A /50 Hz		2,3E-02 A

**MAGNITUD: CORRIENTE CONTINUA (Idc) (laboratorio)**

<b>EQUIPO / INSTRUMENTO A CALIBRAR</b>	<b>RANGO</b>	<b>MÉTODO</b>	<b>INCERTIDUMBRE</b>
Multímetro	0-10mA /DC	ITT01 Instructivo de Trabajo de Calibración de Multímetro Rev.05	7,5E-03 mA
	>10mA-100mA/DC		5,8E-02 mA
	>0,1A-1A /DC		7,7E-04 A
	>1A-10A /DC		1,7E-02 A

MAGNITUD: RESISTENCIA (R) (laboratorio)			
EQUIPO / INSTRUMENTO A CALIBRAR	RANGO	MÉTODO	INCERTIDUMBRE
Multímetro	0-10Ω	ITT01 Instructivo de Trabajo de Calibración de Multímetro Rev.05	4,5E-03 Ω
	>10Ω-100Ω		1,5E-02 Ω
	>0,1kΩ-1kΩ		1,2E-04 kΩ
	>1kΩ-10kΩ		1,2E-03 kΩ
	>10kΩ-100kΩ		1,2E-02 kΩ
	>0,1MΩ-1MΩ		1,5E-04 MΩ
	>1MΩ-10MΩ		5,3E-03 MΩ

MAGNITUD: MEDIDA DE ENERGIA			
EQUIPO / INSTRUMENTO A CALIBRAR	RANGO	MÉTODO	INCERTIDUMBRE
Medidor de Energía	0 a 10MWh (0,1-10A, 0,5-560V, 50Hz, cos φ=+1) (laboratorio 20°C-26°C)	ITT13 Instructivo de Trabajo de Calibración de Medidores de Energía Rev.06	0.03 %
	0 a 10MWh (0,1-10A, 0,5-560V, 50Hz, cos φ=0,5i) (laboratorio 20°C-26°C)		0.17 %
	0 a 10MWh (0,1-10A, 0,5-560V, 50Hz, cos φ=0,8c) (laboratorio 20°C-26°C)		0.09 %
	0 a 10MWh (0,1-10A, 0,5-560V, 50Hz, cos φ=+1) (campo 5°C-40°C)		0.045 %
	0 a 10MWh (0,1-10A, 0,5-560V, 50Hz, cos φ=0,5i) (campo 5°C-40°C)		0,185 %
	0 a 10MWh (0,1-10A, 0,5-560V, 50Hz, cos φ=0,8c) (campo 5°C-40°C)		0,105 %