

## ANEXO I-1

### UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN

Laboratorio de Metrología Hidráulica - LAMHI – Laboratorio N° 58

### SERVICIOS, CAMPO DE MEDIDA E INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

AREA VELOCIDAD DEL AGUA EN CAUCES ABIERTOS			
SERVICIO	Campos de medida	Mínima Incertidumbre de Medición (x)	Procedimiento
Calibración de Molinetes	0-750 cm/s	0,17 %	PR-0018

(x) Es la menor incertidumbre de medida que el laboratorio puede proporcionar a sus clientes, expresada como incertidumbre expandida para un nivel de confianza de aproximadamente del 95% y, a menos que se indique lo contrario, con un factor de cubrimiento  $k=2$ . Salvo que se especifique otra cosa, la incertidumbre de medición expresada en % se refiere a la incertidumbre relativa de la indicación del instrumento objeto de calibración o al valor de la medida materializada según corresponda.

ANEXO I-2

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN

Laboratorio de Metrología Hidráulica - LAMHI – Laboratorio N° 58

SERVICIOS, CAMPO DE MEDIDA E INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

AREA CAUDAL			
SERVICIOS	Campos de medida	Mínima Incertidumbre de Medición (x)	Procedimiento
Calibración de caudalímetros	0-500 l/s	0,06 %	PR-017

(x) Es la menor incertidumbre de medida que el laboratorio puede proporcionar a sus clientes, expresada como incertidumbre expandida para un nivel de confianza de aproximadamente del 95% y, a menos que se indique lo contrario, con un factor de cubrimiento  $k=2$ . Salvo que se especifique otra cosa, la incertidumbre de medición expresada en % se refiere a la incertidumbre relativa de la indicación del instrumento objeto de calibración o al valor de la medida materializada según corresponda.

ANEXO I-3

FUNDACION UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN

Laboratorio de Metrología Hidráulica - LAMHI – Laboratorio N° 58

SERVICIOS, CAMPO DE MEDIDA E INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

ÁREA PRESION			
SERVICIO	CAMPOS DE MEDIDA	MÍNIMA INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN (X)	PROCEDIMIENTO
Calibración de indicadores de Presión Analógicos o digitales en modo relativo. Presión hidráulica	27 a 9200 kPa	5E-04 p, no menor a 0,1 kPa; p expresada en kPa	PR-0015 PR-0016

(x) Es la menor incertidumbre de medida que el laboratorio puede proporcionar a sus clientes, expresada como incertidumbre expandida para un nivel de confianza de aproximadamente del 95% y, a menos que se indique lo contrario, con un factor de cubrimiento  $k=2$ . Salvo que se especifique otra cosa, la incertidumbre de medición expresada en % se refiere a la incertidumbre relativa de la indicación del instrumento objeto de calibración o al valor de la medida materializada según corresponda.

## ANEXO I-4<sub>1</sub>

### UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN

Laboratorio de Alta Tensión - IEE – Laboratorio N° 58

### SERVICIOS, CAMPO DE MEDIDA E INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

AREA ELECTRICIDAD				
Tensión continua				
SERVICIO		Campos de medida	Mínima Incertidumbre de Medición (x)	Procedimiento
Medidor	Multímetros digitales y analógicos	1 mV – 12 mV	0,002 mV	LAT-PE-07 LAT-PE-08
		10 mV – 120 mV	0,01 mV	
		100 mV – 1,2 V	0,1 mV	
		1 V – 12 V	1 mV	
		10 V – 120 V	10 mV	
		100 V – 600 V	0,1 V	
		500 V – 1200 V	0,1 V	

(x) Es la menor incertidumbre de medida que el laboratorio puede proporcionar a sus clientes, expresada como incertidumbre expandida para un nivel de confianza de aproximadamente del 95% y, a menos que se indique lo contrario, con un factor de cubrimiento  $k=2$ . Salvo que se especifique otra cosa, la incertidumbre de medición expresada en % se refiere a la incertidumbre relativa de la indicación del instrumento objeto de calibración o al valor de la medida materializada según corresponda.

## ANEXO I-4<sub>2</sub>

### UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN

Laboratorio de Alta Tensión - IEE – Laboratorio N° 58

### SERVICIOS, CAMPO DE MEDIDA E INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

AREA ELECTRICIDAD				
Corriente continua				
SERVICIO		Campos de medida	Mínima Incertidumbre de Medición (x)	Procedimiento
Medidor	Multímetros digitales y analógicos	0,1 mA – 1,2 mA	0,001 mA	LAT-PE-07 LAT-PE-08
		1 mA – 12 mA	0,001 mA	
		10 mA – 120 mA	0,01 mA	
		100 mA – 1,2 A	0,1 mA	
		1 A – 12 A	1 mA	
		10 A – 36 mA	10 mA	

(x) Es la menor incertidumbre de medida que el laboratorio puede proporcionar a sus clientes, expresada como incertidumbre expandida para un nivel de confianza de aproximadamente del 95% y, a menos que se indique lo contrario, con un factor de cubrimiento  $k=2$ . Salvo que se especifique otra cosa, la incertidumbre de medición expresada en % se refiere a la incertidumbre relativa de la indicación del instrumento objeto de calibración o al valor de la medida materializada según corresponda.

### ANEXO I-4<sub>3</sub>

#### UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN

#### Laboratorio de Alta Tensión - IEE – Laboratorio N° 58

#### SERVICIOS, CAMPO DE MEDIDA E INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

AREA ELECTRICIDAD					
Tensión alterna					
SERVICIO		Campos de medida		Mínima Incertidumbre de Medición (x)	Procedimiento
Medidor	Multímetros digitales y analógicos	1 mV – 120 mV	50 y 60 Hz	0,03 mV	LAT-PE-07 LAT-PE-08
		100 mV – 1,2 V		0,1 mV	
		1 V – 12 V		1 mV	
		10 V – 120 V		10 mV	
		100 V – 320 V		0,1 V	
		300 V – 1200 V		0,1 V	

(x) Es la menor incertidumbre de medida que el laboratorio puede proporcionar a sus clientes, expresada como incertidumbre expandida para un nivel de confianza de aproximadamente del 95% y, a menos que se indique lo contrario, con un factor de cubrimiento  $k=2$ . Salvo que se especifique otra cosa, la incertidumbre de medición expresada en % se refiere a la incertidumbre relativa de la indicación del instrumento objeto de calibración o al valor de la medida materializada según corresponda.

## ANEXO I-4<sub>4</sub>

### UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN

Laboratorio de Alta Tensión - IEE – Laboratorio N° 58

### SERVICIOS, CAMPO DE MEDIDA E INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

AREA ELECTRICIDAD					
Corriente alterna					
SERVICIO		Campos de medida		Mínima Incertidumbre de Medición (x)	Procedimiento
Medidor	Multímetros digitales y analógicos	1 mA – 120 mA	50 y 60 Hz	0,01 mA	LAT-PE-07 LAT-PE-08
		100 mA – 1,2 A		0,3 mA	
		1 A – 12 A		1 mA	
		10 A – 60 A		40 mA	

(x) Es la menor incertidumbre de medida que el laboratorio puede proporcionar a sus clientes, expresada como incertidumbre expandida para un nivel de confianza de aproximadamente del 95% y, a menos que se indique lo contrario, con un factor de cubrimiento  $k=2$ . Salvo que se especifique otra cosa, la incertidumbre de medición expresada en % se refiere a la incertidumbre relativa de la indicación del instrumento objeto de calibración o al valor de la medida materializada según corresponda.

## ANEXO I-4<sub>5</sub>

### UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN

#### Laboratorio de Alta Tensión - IEE – Laboratorio N° 58

#### SERVICIOS, CAMPO DE MEDIDA E INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

AREA ELECTRICIDAD				
Alta tensión alterna				
SERVICIO	Campos de medida		Mínima Incertidumbre de Medición (x)	Procedimiento
Ensayo con tensión alterna	1 kV – 40 kV	50 Hz	0,1 kV	LAT-PE-02 (IEC 60060-1, punto 6)
Ensayo de tensión de prueba en corriente alterna a guantes dieléctricos	40 kV – 100 kV		0,3 kV	LAT-PE-03 (IEC 60903, punto 5.6.2)
Ensayo de tensión de prueba a pértigas	100 kV – 250 kV		0,6 kV	LAT-PE-04 (IEC 60855-1, punto 5.4.2.2.1 y IEC 62193, punto 6.4.2)
Ensayo de tensión de prueba a mantas dieléctricas				LAT-PE-05 (IEC 61112, punto 5.6)
Ensayo de tensión de prueba a mangas dieléctricas				LAT-PE-06 (IEC 60984, punto 5.6)

(x) Es la menor incertidumbre de medida que el laboratorio puede proporcionar a sus clientes, expresada como incertidumbre expandida para un nivel de confianza de aproximadamente del 95% y, a menos que se indique lo contrario, con un factor de cubrimiento  $k=2$ . Salvo que se especifique otra cosa, la incertidumbre de medición expresada en % se refiere a la incertidumbre relativa de la indicación del instrumento objeto de calibración o al valor de la medida materializada según corresponda.