





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

# **MEDICIONES MEYCA de Germán Ramirez**

### **LABORATORIO DE CALIBRACION Nº 43**

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

AREA ELECTRICIDAD				
	TENSION (	CONTINUA		
SERVICIO	SERVICIO CAMPO DE MEDIDA: MINIMA  INCERTIDUMBRE DE  MEDICION (x)			
	0 - 329,999 mV	0,006 % + 3 μV		
Calibración de	0,33 V - 3,29999 V	0,005 % + 5 μV	PE 01	
Multímetros y	3,3 - 32,999 V	0,005 % + 50 μV	PE 02 PE 03	
medidores	33 - 329,999 V	0,0055% + 500 μV	F L 03	
	100 - 1020 V	0,0055 % + 1500 μV		

(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.







### **MEDICIONES MEYCA de Germán Ramirez**

#### **LABORATORIO DE CALIBRACION Nº 43**

AREA ELECTRICIDAD						
	CORRIENTE (	CONTINUA				
SERVICIO: CAMPO DE MEDIDA: MINIMA  MINIMA  INCERTIDUMBRE DE PROCEDIMIENTOS  MEDICION (x)						
	0 - 3,2999 mA	0,013 % + 0,05 µA				
Calibración de Multímetros y	3,3 - 32,9999 mA	0,01 % + 0,25 µA	PE 01			
medidores	33 - 329,999 mA	0,01% + 3,3 µA	PE 02			
- mediaeree	330 mA - 2,1999 A	0,03 % + 44 µA	PE 03			
	0 - 11 A					
Calibración de Pinzas  Amperométricas	0 - 1000 A	0,5 %	PE 04			

<sup>(</sup>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.







# **MEDICIONES MEYCA de Germán Ramirez**

### **LABORATORIO DE CALIBRACION N° 43**

	AREA ELECTRICIDAD					
		TENSION ALTERNA	4			
SERVICIO:	CAMPO DE MEDIDA:	FRECUENCIA	MINIMA INCERTIDUMBRE DE MEDICION (x)	PROCEDIMIENTOS		
	1 – 32,999 mV	10 Hz a 45 Hz	0,35 % + 20 μV			
	1 – 32,999 mV	45 Hz a 10 kHz	0,15 % + 20 µV			
Calibración de multímetros y	1 – 32,999 mV	10 kHz a 20 kHz	0,20 % + 20 μV	PE 01 PE 02		
medidores	1 – 32,999 mV	20 kHz a 50 kHz	0,25 % + 20 μV	PE 03		
	1 – 32,999 mV	50 kHz a 100 kHz	0,35 % + 33 μV			
	1 – 32,999 mV	100 kHz a 500 kHz	1,0 % + 60 µV			

<sup>(</sup>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-1**3-1

## **MEDICIONES MEYCA de Germán Ramirez**

### **LABORATORIO DE CALIBRACION Nº 43**

AREA ELECTRICIDAD						
	TEN	NSION ALTERNA				
SERVICIO:	CAMPO DE MEDIDA:	FRECUENCIA	MINIMA INCERTIDUMBRE DE MEDICION (x)	PROCEDIMIENTO		
	33,00 - 329,9999 mV	10 Hz a 45 Hz	0,25 % + 50 μV			
	33,00 - 329,9999 mV	45 Hz a 10 kHz	0,05 % + 20 μV			
	33,00 - 329,9999 mV	10 kHz a 20 kHz	0,1 % + 20 μV			
	33,00 - 329,9999 mV	20 kHz a 50 kHz	0,16 % + 40 µV			
Calibración de	33,00 - 329,9999 mV	50 kHz a 100 kHz	0,24 % + 170 μV	PE 01		
multímetros y	33,00 - 329,9999 mV	100 kHz a 500 kHz	0,7 % + 330 µV	PE 02		
medidores	0,33 mV - 3,299999 V	10 Hz a 45 Hz	0,15 % + 250 μV	PE 03		
	0,33 mV - 3,299999 V	45 Hz a 10 kHz	0,03 % + 60 μV			
	0,33 mV - 3,299999 V	10 kHz a 20 kHz	0,08 % + 60 μV			
	0,33 mV - 3,299999 V	20 kHz a 50 kHz	0,14 % + 300 μV	]		
	0,33 mV - 3,299999 V	50 kHz a 100 kHz	0,24 % + 1700 μV	]		
	0,33 mV - 3,299999 V	100 kHz a 500 kHz	0,5 % + 3300 μV			

<sup>(</sup>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-1**3-2

### **MEDICIONES MEYCA de Germán Ramirez**

### **LABORATORIO DE CALIBRACION Nº 43**

AREA ELECTRICIDAD  TENSION ALTERNA						
	3,3 - 32,9999 V	10 Hz a 45 Hz	0,15 % + 2,5 mV			
	3,3 - 32,9999 V	45 Hz a 10 kHz	0,04 % + 0,6 mV			
	3,3 - 32,9999 V	10 kHz a 20 kHz	0,08 % + 2,6 mV			
	3,3 - 32,9999 V	20 kHz a 50 kHz	0,19 % + 5 mV			
Calibración de	3,3 - 32,9999 V	50 kHz a 100 kHz	0,24 % + 17 mV	PE 01		
multímetros y	33 - 329,999 V	45 Hz a 1 kHz	0,05 % + 7 mV	PE 02		
medidores	33 - 329,999 V	1 kHz a 10 kHz	0,08 % + 15 mV	PE 03		
	33 - 329,999 V	10 kHz a 20 kHz	0,09 % + 33 mV			
	330 - 1020 V	45 Hz a 1 kHz	0,05 % + 80 mV			
	330 - 1020 V	1 kHz a 5 kHz	0,20 % + 100 mV			
	330 - 1020 V	5 kHz a 10 kHz	0,20 % + 500 mV			

<sup>(</sup>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.







## **MEDICIONES MEYCA de Germán Ramirez**

### **LABORATORIO DE CALIBRACION Nº 43**

AREA ELECTRICIDAD							
	CORRIENTE ALTERNA						
SERVICIOS:	CAMPO DE MEDIDA:	FRECUENCIA	MINIMA INCERTIDUMBRE DE MEDICION (x)	PROCED.			
	0,03 - 0,32999 mA	10 Hz a 20 Hz	0,25 % + 0,15 μA				
	0,03 - 0,32999 mA	20 Hz a 45 Hz	0,125 % + 0,15 μA				
	0,03 - 0,32999 mA	45 Hz a 1 kHz	0,125 % + 0,25 μA				
	0,03 - 0,32999 mA	1 kHz a 5 kHz	0,4 % + 0,15 µA				
Calibración de multímetros y	0,03 - 0,32999 mA	5 kHz a 10 kHz	1,25 % + 0,15 µA	PE 01 PE 02			
medidores	0,33 - 3,2999 mA	10 Hz a 20 Hz	0,2 % + 0,3 μΑ	PE 03			
	0,33 - 3,2999 mA	20 kHz a 45 Hz	0,1 % + 0,3 μΑ				
	0,33 - 3,2999 mA	45 Hz a 1 kHz	0,1 % + 0,3 μΑ				
	0,33 - 3,2999 mA	1 kHz a 5 kHz	0,2 % + 0,3 μΑ				
	0,33 - 3,2999 mA	5 kHz a 10 kHz	0,6 % + 0,3 µA				

<sup>(</sup>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-1**<sub>4-1</sub>

### **MEDICIONES MEYCA de Germán Ramirez**

#### LABORATORIO DE CALIBRACION Nº 43

AREA ELECTRICIDAD						
	COR	RIENTE ALTERNA				
SERVICIOS:	VICIOS: CAMPO DE MEDIDA: FRECUENCIA INCERTIDUMBRE DE MEDICION (x)					
	3,3 - 32,999 mA	10 Hz a 20 Hz	0,2 % <b>+</b> 3 μA			
	3,3 - 32,999 mA	20 Hz a 45 Hz	0,1 % + 3 μΑ			
	3,3 - 32,999 mA	45 Hz a 1 kHz	0,09 % + 3 µA			
	3,3 - 32,999 mA	1 kHz a 5 kHz	0,2 % + 3 μA			
Calibración de multímetros y	3,3 - 32,999 mA	5 kHz a 10 kHz	0,6 % + 3 µA	PE 01 PE 02		
medidores	33,00 - 329,99 mA	10 Hz a 20 Hz	0,2 % + 30 µA	PE 03		
	33,00 - 329,99 mA	20 Hz a 45 Hz	0,1 % + 30 μΑ			
	33,00 - 329,99 mA	45 Hz a 1 kHz	0,09 % + 30 µA			
	33,00 - 329,99 mA	1 kHz a 5 kHz	0,2 % + 30 μΑ			
	33,00 - 329,99 mA	5 kHz a 10 kHz	0,6 % + 30 μΑ			

<sup>(</sup>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-1**4-2

### **MEDICIONES MEYCA de Germán Ramirez**

### **LABORATORIO DE CALIBRACION N° 43**

	AREA ELECTRICIDAD						
	CORRIENTE ALTERNA						
SERVICIOS:	CAMPO DE MEDIDA:	FRECUENCIA	MINIMA INCERTIDUMBRE DE MEDICION (x)	PROCED.			
	0,33 - 2,19999 A	10 Hz a 45 Hz	0,2 % + 300 μΑ				
	0,33 - 2,19999 A	45 Hz a 1 kHz	0,1 % + 300 μΑ				
Calibración de multímetros y	0,33 - 2,19999 A	1 kHz a 5 kHz	0,75 % + 300 µA	PE 01 PE 02			
medidores	2,20 – 11 A	45 Hz a 60 Hz	0,06 % + 2000 µA	PE 03			
	2,20 – 11 A	60 Hz a 500 Hz	0,1 % + 2000 μΑ				
	2,20 – 11 A	500 Hz a 1 kHz	0,33 % + 2000 µA				
Calibración de pinzas	0 - 500 A	45 – 440 Hz	0,5 %	PE 04			
amperométricas	500 - 1000 A	50 Hz	1,0 %	PE 04			

<sup>(</sup>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.







# **MEDICIONES MEYCA de Germán Ramirez**

### LABORATORIO DE CALIBRACION Nº 43

AREA ELECTRICIDAD						
	RESISTENCIA					
SERVICIOS:	PROCEDIMIENTOS					
	0 - 10,99 Ω 11 - 32,999 Ω 33 - 109,999 Ω	$0,012 \% + 0,008 \Omega$ $0,012 \% + 0,015 \Omega$ $0,009 \% + 0,015 \Omega$				
	110 - 329,999 Ω 330 Ω - 1,09999 kΩ 1,1 - 3,29999 kΩ	0,009 % + 0,015 Ω 0,009 % + 0,06 Ω 0,009 % + 0,06 Ω				
Calibración de multímetros y medidores	3,3 - 10,9999 kΩ 11 - 32,9999 kΩ 33 - 109,999 kΩ	0,009 % + 0,6 Ω 0,009 % + 0,6 Ω 0,011 % + 6 Ω	PE 01 PE 02			
mediaores	110 - 329,999 kΩ 330 kΩ - 1,0999 MΩ	0,012 % + 6 Ω 0,015 % + 55 Ω	PE 03			
	1,1 - 3,29999 MΩ 3,3 - 10,999 MΩ 11 - 32,9999 MΩ	0,015 % + 55 Ω 0,06 % + 550 Ω 0,1 % + 550 Ω				
	33 - 109,999 MΩ 110 - 330 MΩ	0,5 % + 5,5 kΩ 0,5 % + 16,5 kΩ				
Equipos de medición de puesta a tierra	$0,1 - 99,9 \Omega$ 100 Ω - 100 kΩ	0,5 %	PE 05			
Resistencias	$50 \text{ m}\Omega - 9,99 \Omega$ $10 - 999 \Omega$	0,04 % 0,03 %	PE 08			
redictorioles	1 kΩ – 1000 kΩ	0,03 %	1 2 00			

<sup>(</sup>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-1**<sub>5-1</sub>

# **MEDICIONES MEYCA de Germán Ramirez**

### LABORATORIO DE CALIBRACION Nº 43

AREA ELECTRICIDAD							
	RESISTENCIA						
SERVICIO:	CAMPO DE N	MEDIDA:	MINIMA INCERTIDUMBR E DE MEDICION (x)	PROCEDIMIENTO			
Calibración de medidores de	5 MΩ – 1 GΩ		1,0 %				
resistencia de aislación con	1 GΩ – 100 GΩ		1,5 %				
indicación digital	100 GΩ - 1 ΤΩ	Hasta	2,5 %	PE 07			
Calibración de medidores de resistencia de aislación con indicación analógica	5 MΩ – 1 GΩ	10 kV	1,5 %	0.			
	1 GΩ – 100 GΩ		2,5 %				
	100 GΩ - 1 ΤΩ		3,0 %	1			

<sup>(</sup>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.







# **MEDICIONES MEYCA de Germán Ramirez**

# **LABORATORIO DE CALIBRACION N° 43**

AREA ELECTRICIDAD					
TEMPERATURA					
SERVICIOS:	CAMPO DE MEDIDA:	MINIMA INCERTIDUMBRE DE MEDICION (x)	PROCEDIMIENTOS		
	( -210 a -100) °C	0,29 °C			
Calibración de indicadores	( -100 a -30) °C	0,18 °C			
de temperatura que utilizan termocupla (TC) Tipo J como	(-30 a 150) °C	0,16 °C			
sensor de temperatura	( 150 a 760) °C	0,19 °C			
	( 760 a 1200) °C	0,25 °C	PE 13		
	( -200 a -100) °C	0,35 °C	PE 13		
Calibración de indicadores de temperatura que utilizan termocupla (TC) Tipo K como sensor de temperatura	( -100 a -25) °C	0,20 °C			
	(-25 a 120) °C	0,18 °C			
	( 120 a 1000) °C	0,28 °C			
	( 1000 a 1372) °C	0,42 °C			

<sup>(</sup>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-1**<sub>6-1</sub>

# **MEDICIONES MEYCA de Germán Ramirez**

### LABORATORIO DE CALIBRACION Nº 43

AREA ELECTRICIDAD																	
		TEMPERATURA															
SERVICIOS:	Tipo RTD	CAMPO DE MEDIDA:	MINIMA INCERTIDUMBRE DE MEDICION (x)	PROCED.													
		(-200 a -80) °C	0,07 °C														
	Pt 385, 100Ω Pt 3926, 100Ω	(-80 a 0) °C	0,07 °C														
		(0 a 100) °C	0,09 °C														
															(100 a 300) °C	0,11 °C	
Calibración de		(300 a 400) °C	0,12 °C														
indicadores de		(400 a 630) °C	0,14 °C														
temperatura que		(630 a 800) °C	0,25 °C														
utilizan una		(-200 a -190) °C	0,27 °C	PE 13													
termoresistencia (RTD)		(-190 a -80) °C	0,06 °C	1 L 10													
como sensor de		(-80 a 0) °C	0,07 °C														
medida		(0 a 100) °C	0,08 °C														
	Pt 3916, 100Ω	(100 a 260) °C	0,09 °C														
		(260 a 300) °C	0,10 °C														
		(300 a 400) °C	0,11 °C														
		(400 a 600) °C	0,12 °C														
		(600 a 630) °C	0,25 °C														

<sup>(</sup>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-1**6-2

# **MEDICIONES MEYCA de Germán Ramirez**

### LABORATORIO DE CALIBRACION Nº 43

AREA ELECTRICIDAD				
TEMPERATURA				
SERVICIOS DE:	Tipo RTD	CAMPO DE MEDIDA:	MINIMA INCERTIDUMBRE DE MEDICION (x)	PROCED.
Calibración de simuladores de temperatura para un sensor de medida tipo (RTD)	Pt 385, 100Ω	-200 °C	0,11 °C	
		-100 °C	0,10 °C	
		0 °C	0,08 °C	PE 13
		100 °C	0,10 °C	PE 13
		300 °C	0,14 °C	
		600 °C	0,24 °C	

<sup>(</sup>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-16-3**

### **MEDICIONES MEYCA de Germán Ramirez**

### LABORATORIO DE CALIBRACION N° 43

AREA ELECTRICIDAD				
TEMPERATURA				
SERVICIOS:	Tipo TC	CAMPO DE MEDIDA:	MINIMA INCERTIDUMBRE DE MEDICION (x)	PROCED.
	J	(-210 a -100) °C	0,29 °C	PE 13
		(-100 a -30) °C	0,18 °C	
		(-30 a 150) °C	0,16 °C	
		(150 a 760) °C	0,19 °C	
Calibración de simuladores de temperatura para un sensor de medida tipo (TC)		(760 a 1200) °C	0,25 °C	
	К	(-200 a -100) °C	0,35 °C	
		(-100 a -25) °C	0,20 °C	
		(-25 a 120) °C	0,18 °C	
		(120 a 1000) °C	0,28 °C	
		(1000 a 1372) °C	0,42 °C	

<sup>(</sup>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.







## **MEDICIONES MEYCA de Germán Ramirez**

### LABORATORIO DE CALIBRACION Nº 43

AREA ELECTRICIDAD			
FRECUENCIA			
SERVICIOS:	CAMPO DE MEDIDA:	MINIMA INCERTIDUMBRE DE MEDICION (x)	PROCED.
Calibración de medidores de frecuencia	0,2 Hz a 1200,0 kHz  Tensión eléctrica con forma de onda senoidal.  0,2 Hz a 100,0 kHz  Tensión eléctrica con forma de onda triangular y cuadrada.	0,0028% + 2 mHz	PE11
	0,2 Hz a 10,0 kHz  Corriente eléctrica con forma de onda senoidal, triangular y cuadrada.		

<sup>(</sup>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-17-1**

# **MEDICIONES MEYCA de Germán Ramirez**

# **LABORATORIO DE CALIBRACION Nº 43**

AREA ELECTRICIDAD			
FRECUENCIA			
SERVICIOS:	CAMPO DE MEDIDA:	MINIMA INCERTIDUMBRE DE MEDICION (x)	PROCED.
	3 Hz a 5 Hz	0,15%	
Calibración de generadores	5 Hz a 10 Hz	0,06%	
de frecuencia forma de onda senoidal y cuadrada	10 Hz a 40 Hz	0,04%	PE 11
	40 Hz a 300 kHz	0,015%	
	300 kHz a 1000 kHz	0,015%	

<sup>(</sup>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.







# **MEDICIONES MEYCA de Germán Ramirez**

### LABORATORIO DE CALIBRACION Nº 43

AREA ELECTRICIDAD			
CAPACIDAD			
SERVICIOS:	CAMPO DE MEDIDA:	MINIMA INCERTIDUMBRE DE MEDICION (x) (% lectura + nF)	PROCED.
	0,33 nF a 0,4999 nF	0,55 + 0,02	
	0,5 nF a 1,0999 nF	0,55 + 0,02	
	1,1 nF a 3,2999 nF	0,55 + 0,02	
	3,3 nF a 10,999 nF	0,55 + 0,02	
Calibración de medidores	11 nF a 32,999 nF	0,28 + 0,2	PE 12
de capacidad	33 nF a 109,99 nF	0,28 + 0,2	PE 12
	110 nF a 329,99 nF	0,28 + 0,4	
	0,33 μF a 1,0999 μF	0,28 + 1	
	1,1 μF a 3,2999 μF	0,36 + 4	
	3,3 μF a 10 μF	0,36 + 11	

<sup>(</sup>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-18-1

### **MEDICIONES MEYCA de Germán Ramirez**

### LABORATORIO DE CALIBRACION N° 43

# SERVICIOS, CAMPO DE MEDIDA E INCERTIDUMBRE DE MEDICION

AREA ELECTRICIDAD				
CAPACIDAD				
SERVICIOS:	CAMPO DE MEDIDA:	MINIMA INCERTIDUMBRE DE MEDICION (x) (% lectura + % rango)	PROCED.	
	1 nF	2,5 + 3		
	10 nF	1,2 + 0,6		
Calibración de generadores de capacidad	100 nF	1,2 + 0,6	PE 12	
	1 μF	1,2 + 0,6		
	10 μF	1,2 + 0,6		

(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.