

Estudio Iluminación

Res. SRT 84/12



Razón Social: **MAVA S.A.**

CUIT: **33-59741866-9**

Dirección: **32 N° 124 – La Plata, Buenos Aires**

fecha: **04/04/2022**

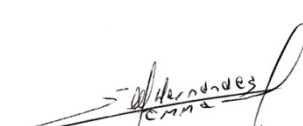


PROTOCOLO PARA LA MEDICIÓN DE ILUMINACIÓN EN EL AMBIENTE LABORAL

Razón Social: MAVA S.A.	
Dirección: 32 N° 124	
Localidad: La Plata	
Provincia: Buenos Aires	
C.P.: 1900	C.U.I.T.: 33-59741866-9
Horarios/Turnos Habituales de Trabajo Lunes a Viernes de 7:30 a 17:00 hs. Sabados de 7:30 a 13:00 hs.	

Datos de la Medición		
Marca, modelo y número de serie del instrumento utilizado: TES Modelo 1330 N° Serie: 92409589		
Fecha de calibración del Instrumental utilizado en la medición: 13/12/2021		
Metodología Utilizada en la Medición: Grilla y Puntual sobre el plano de trabajo.		
Fecha de la Medición: 04/04/2022	Hora de Inicio: 09:45 Hs	Hora de finalización: 11:30 Hs
Condiciones Atmosféricas: Cielo Despejado / Parcialmente Nublado.		

Documentación que se Adjuntará a la Medición
Croquis de sector del establecimiento.
Certificado de Calibración. Se adjunta.


Hernandez Emmanuel
TEC. SUP. SEGURIDAD E HIGIENE
Y CONT. AMBIENTAL INDUSTRIAL
Mat. CPHST THS 284 PBA


Guzmán Diego
Lic. en Higiene y seguridad
en el trabajo
Mat. CPQ 8119

Firma, Aclaración y Registro del Profesional Interviniente

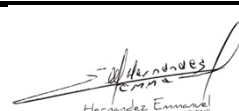
PROTOCOLO DE LA MEDICIÓN DE ILUMINACIÓN EN EL ÁMBITO LABORAL

Razón Social: MAVA S.A.	C.U.I.T.: 33-59741866-9
Dirección: 32 N° 124	Localidad: La Plata
C.P.: 1900	Provincia: Buenos Aires

DATOS DE LA MEDICIÓN

Punto de medición	Hora	Sector	Sección /Puesto /Puesto Tipo	Tipo de iluminación Natural/artificial /mixta	Tipo de fuente luminica Incandescente / Descarga/ Mixta	Iluminación General/Localizada /Mixta	Valor de la uniformidad de luminancia E mínima \geq E	Valor medido en Lux	Valor requerido legalmente según Anexo IV Dm 251
1	09:45	Administración PA	Recepción	Mixta	Incandescente	General	294 \geq 287,1	574,5	500
2	09:52	Administración PA	Oficina 1	Mixta	Incandescente	General	273 \geq 302,77	605,55	500
3	10:00	Administración PA	Oficina 2	Mixta	Incandescente	General	323 \geq 275,8	551,77	500
4	10:06	Administración PA	Oficina 3	Mixta	Incandescente	General	461 \geq 379,55	759,11	500
5	10:12	Administración PA	Oficina 4	Mixta	Incandescente	General	88 \geq 180,61	361,23	500
6	10:24	Administración PA	Cocina PA	Artificial	Incandescente	General	218 \geq 245,22	490,44	200
7	10:30	Salón Ventas	Mostrador	Mixta	Incandescente	General	249 \geq 196,66	393,33	500
8	10:36	Salón Ventas	Depósito	Artificial	Incandescente	General	424 \geq 219,5	439	200
9	10:42	Salón Ventas	Oficina	Artificial	Incandescente	General	74 \geq 144,88	289,77	500
10	10:50	Carga y Descarga	Comedor	Mixta	Incandescente	General	109 \geq 203,625	407,25	200
11	10:58	Carga y descarga	Circulación	Mixta	Incandescente	General	139 \geq 149,66	299,33	200
12	11:02	Carga y Descarga	Depósito General	Mixta	Incandescente	General	273 \geq 302,77	605,55	200
13	11:06	Carga y Descarga	Entrepiso Depósito	Mixta	Incandescente	General	461 \geq 379,55	759,11	200

Observaciones: Los puntos de medición número 5, 6, 9, 10 y 11 no cumplen con el valor requerido de uniformidad. Los puntos 5, 7 y 9 no cumplen con el valor mínimo requerido.


Hernandez Emmanuel
TEC SUP SEGURIDAD E HIGIENE
Y COM AMBIENTAL INDUSTRIAL
Mtr. CPHST THS 264 PBA

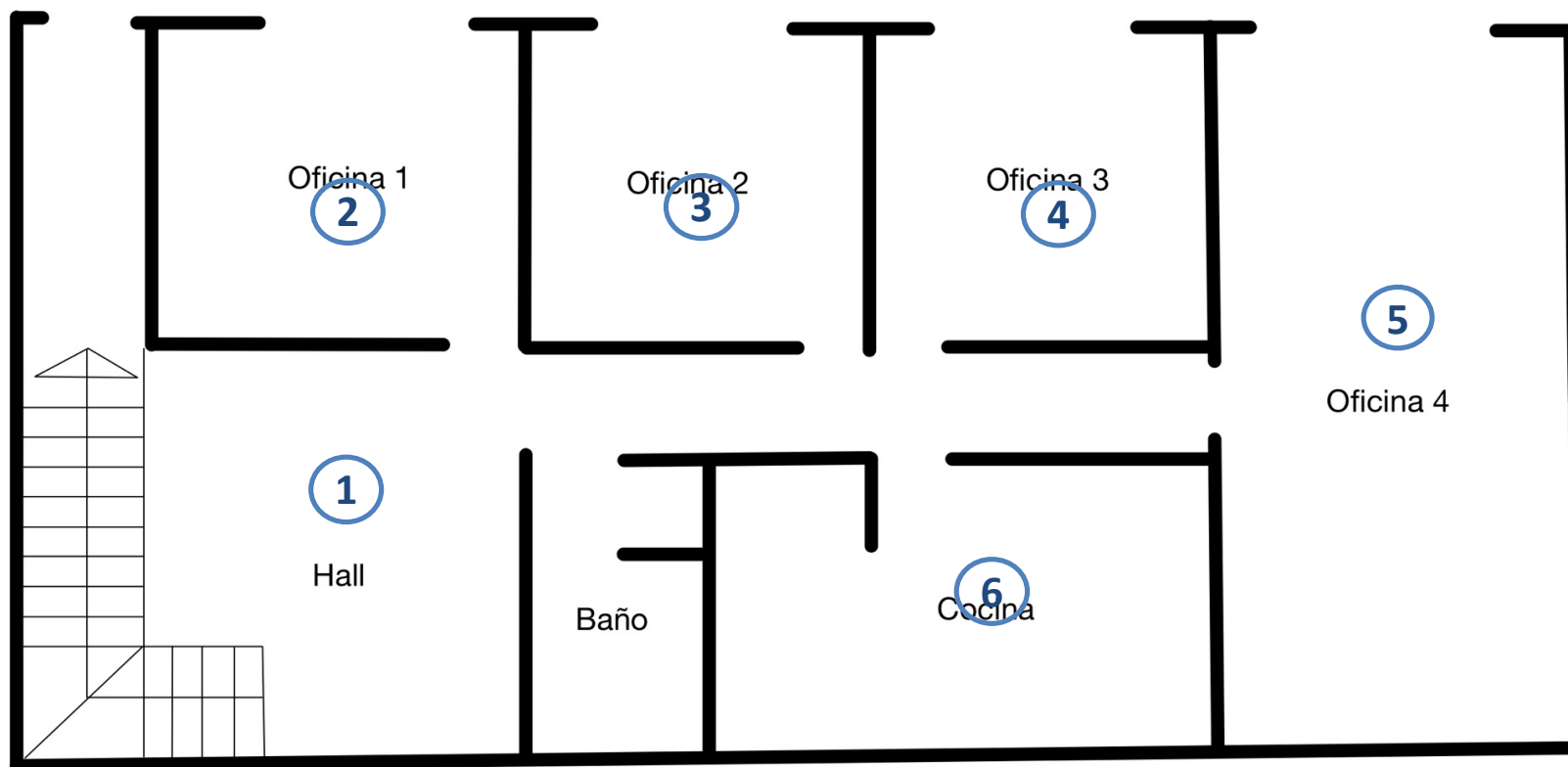

Guzmán Diego
Lic. en Higiene y seguridad
en el trabajo
Mtr. CPHST THS 264 PBA

Firma, Aclaración y Registro del Profesional Interviniente

PROTOCOLO DE MEDICIÓN DE RUIDO EN EL AMBIENTE LABORAL

Razón Social: MAVA S.A.			C.U.I.T.: 33-59741866-9
Dirección: 32 N° 124	Localidad: Florencio Varela	C.P.: 1888	Provincia: Buenos Aires

Ubicación en sector



Hernández
Hernández Emmanuel
TEC. SUP. SEGURIDAD E HIGIENE
Y CONT. AMBIENTAL INDUSTRIAL
Mat. CPHST THS 284 PBA

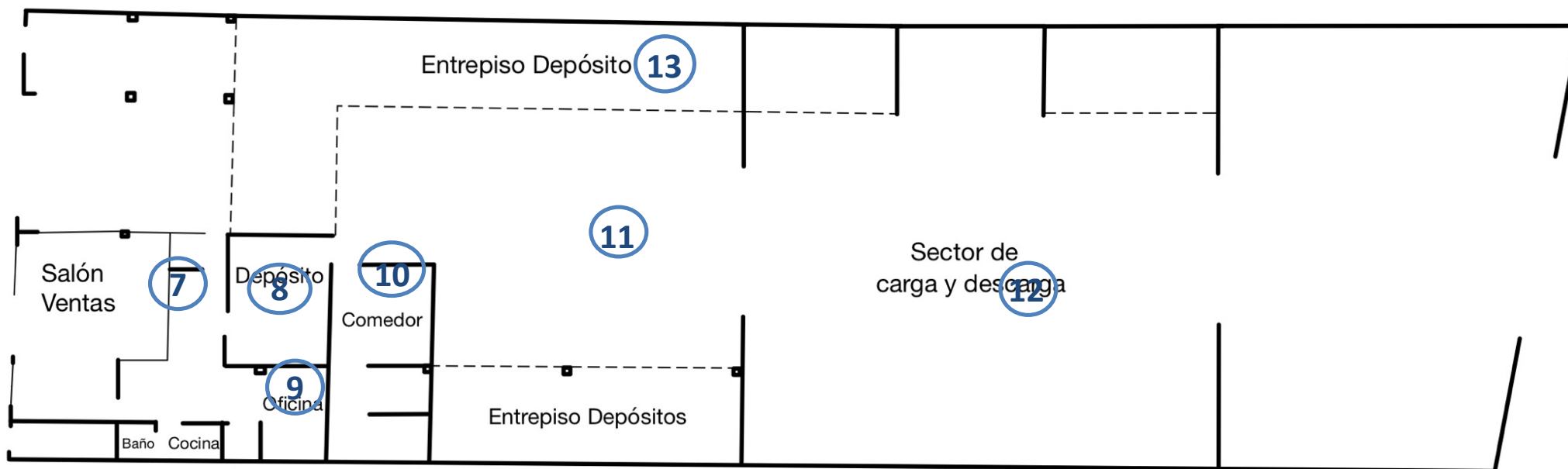
Guzmán
Guzmán Diego
Lic. en Higiene y seguridad
en el trabajo
Mat. CPO-819

Firma, aclaración y registro del Profesional interviniente.

PROTOCOLO DE MEDICIÓN DE RUIDO EN EL AMBIENTE LABORAL

Razón Social: MAVA S.A.			C.U.I.T.: 33-59741866-9
Dirección: 32 N° 124	Localidad: Florencio Varela	C.P.: 1888	Provincia: Buenos Aires

Ubicación en sector



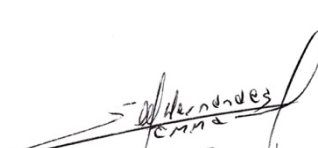
Hernández Emmanuel
Hernández Emmanuel
TEC. SUP. SEGURIDAD E HIGIENE
Y CONT. AMBIENTAL INDUSTRIAL
Mat. CPHST THS 284 PBA

Guzmán Diego
Guzmán Diego
Lic. en Higiene y seguridad
en el trabajo
Mat. CPHST THS 284 PBA

Firma, aclaración y registro del Profesional interviniente.

PROTOCOLO DE LA MEDICIÓN DE ILUMINACIÓN EN AMBIENTE LABORAL

Razón Social: MAVA S.A.		C.U.I.T.: 33-59741866-9	
Dirección: 32 N° 124		Localidad: La Plata	C.P.: 1900 Provincia: Buenos Aires
Análisis de los datos y mejoras a realizar			
Conclusiones.		Recomendaciones para adecuar el nivel de iluminación a la legislación vigente.	
<p>Los puntos de medición número 5, 6, 9, 10 y 11 no cumplen con el valor requerido de uniformidad.</p> <p>Los puntos 5, 7 y 9 no cumplen con el valor mínimo requerido.</p> <p>Según los resultados obtenidos el resto de los puntos medidos cumplen con los valores establecidos con la legislación vigente</p>		<p>Se recomienda implementar un plan integral de mantenimiento de las luminarias.</p> <p>Se recomienda reemplazar las luminarias defectuosas / faltantes.</p> <p>Se recomienda realizar una nueva medición luego de adecuar los sectores que no cumplen con los valores establecidos en la legislación vigente.</p>	


Hernandez Emmanuel
TEC. SUP. SEGURIDAD E HIGIENE
Y CONT. AMBIENTAL INDUSTRIAL
M.ºI. CPHST THS 284 PBA


Guzmán Diego
Lic. en Higiene y seguridad
en el trabajo
Mat. CPQ 8119

.....
Firma, Aclaración y Registro del Profesional Interviniente

CERTIFICADO DE CALIBRACION N°: 22B0026 - Fecha de Calibración: 13/12/2021

Fecha de Emisión: 13/12/2021 - Calibrado en : Buenos Aires - Calibrado por : Aldo Rodriguez

INFORMACION DEL INSTRUMENTO:

Tipo de Instrumento: Luxómetro

Marca: TES

Modelo: 1330A

Nro. Serie: 92409589

INFORMACION DEL SOLICITANTE:

Razón Social: EMDADI ASOCIADOS - Código: 10097

Domicilio: ECUADOR 467 - ENSENADA - BUENOS AIRES

Nro. Interno: 31686



Ing. PABLO DOLBER
MAT. 1007957
DIRECTOR TÉCNICO

1 de 3

"Prohibida la reproducción Total o Parcial del presente informe. El mismo sin firma y sello no será válido."

EN CABA

Oficinas Comerciales
Av. Federico Lacroze 3080 1º "B" CABA
Laboratorio de Calibración y Entregas
Palpa 2867 – Pta. Bja. "A"
Teléfono: (011) 5238-2612 (L. Rotativas)
info@baldorsrl.com.ar

EN NEUQUEN

Soldado Desconocido 626
Pcia. de Neuquén
Teléfono: (0299) 442-6581
Móvil: (299) 15 4021379
neuquen@baldorsrl.com.ar

EN ROSARIO

San Luis 1665 Piso 5 Of. 8
Rosario – Santa Fe
Teléfono (0341) 527-4114
rosario@baldorsrl.com.ar

CERTIFICADO DE CALIBRACION N°: 22B0026 - Fecha de Calibración: 13/12/2021

Fecha de Emisión: 13/12/2021 - Calibrado en : Buenos Aires - Calibrado por : Aldo Rodriguez

CONDICIONES AMBIENTALES INICIALES:

Temperatura (°C): 23

Humedad (%): 45

Presión Atmosférica (mmHg): 756

Observaciones:

METODOLOGIA EMPLEADA:

Comparación con patrones, de acuerdo a procedimiento interno de calibración: descrito en la tabla de resultados.

Parámetro	Valor de Ref.	Valor Medido	Valor Ajustado	Corrección	Val. 1	Val. 2	Val. 3
Intensidad lumínica (lx)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Intensidad lumínica (lx)	150,00	144,00	144,00	0,00	144,00	145,00	144,00
Intensidad lumínica (lx)	1500,00	1466,00	1466,00	0,00	1466,00	1466,00	1466,00

RESULTADO:

Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuada de este certificado.

Parámetro	Valor de Ref.	Proc. de Calibr.	Incert. Típica	Incert. K=2	Unidad de Medición
Intensidad lumínica (lx)	0,00	Calibración de luxómetro ICL01	4,00	8,00	lx
Intensidad lumínica (lx)	150,00	Calibración de luxómetro ICL01	4,01	8,03	lx
Intensidad lumínica (lx)	1500,00	Calibración de luxómetro ICL01	4,00	8,00	lx

INCERTIDUMBRE:

Para el cálculo de la incertidumbre de medición se utilizó un factor de cobertura K=2, que corresponde a un nivel de confianza de aproximadamente 95% considerando distribución normal.

2 de 3



Ing. PABLO DOLBER
MAT. 1007957
DIRECTOR TÉCNICO

"Prohibida la reproducción Total o Parcial del presente informe. El mismo sin firma y sello no será válido."

EN CABA

Oficinas Comerciales
Av. Federico Lacroze 3080 1º "B" CABA
Laboratorio de Calibración y Entregas
Palpa 2867 - Pta. Bja. "A"
Teléfono: (011) 5238-2612 (L. Rotativas)
info@baldorsrl.com.ar

EN NEUQUEN

Soldado Desconocido 626
Pcia. de Neuquén
Teléfono: (0299) 442-6581
Móvil: (299) 15 4021379
neuquen@baldorsrl.com.ar

EN ROSARIO

San Luis 1665 Piso 5 Of. 8
Rosario - Santa Fe
Teléfono (0341) 527-4114
rosario@baldorsrl.com.ar

CERTIFICADO DE CALIBRACION N°: 22B0026 - Fecha de Calibración: 13/12/2021

Fecha de Emisión: 13/12/2021 - Calibrado en : Buenos Aires - Calibrado por : Aldo Rodriguez

Se incluyen los aportes del método y el comportamiento del instrumento en el momento de la calibración. No contiene términos que evalúen el comportamiento a largo plazo del mismo.

PATRONES UTILIZADOS:

Parámetro	Proveedor	Nro. Certificado	Fecha de Cert.	Valor Cert.	Incert.	Unidad de Medida	Observaciones
Intensidad lumínica (lx)	LENOR SRL	Lux LWA-07-21-0544	13/07/2021	500,00	8,00	lx	

Este certificado de calibración documenta la trazabilidad a patrones nacionales, los cuales representan a las unidades físicas de medida en concordancia con el Sistema Internacional de Medidas (SI). El usuario es responsable de la calibración del instrumento a intervalos apropiados.



Ing. PABLO DOLBER
MAT. 1007957
DIRECTOR TÉCNICO

3 de 3

"Prohibida la reproducción Total o Parcial del presente informe. El mismo sin firma y sello no será válido."

EN CABA

Oficinas Comerciales
Av. Federico Lacroze 3080 1º "B" CABA
Laboratorio de Calibración y Entregas
Palpa 2867 – Pta. Bja. "A"
Teléfono: (011) 5238-2612 (L. Rotativas)
info@baldorsrl.com.ar

EN NEUQUEN

Soldado Desconocido 626
Pcia. de Neuquén
Teléfono: (0299) 442-6581
Móvil: (299) 15 4021379
neuquen@baldorsrl.com.ar

EN ROSARIO

San Luis 1665 **Piso 5 Of. 8**
Rosario – Santa Fe
Teléfono (0341) 527-4114
rosario@baldorsrl.com.ar

IMAGENES COMPLEMENTARIAS



PATRONES



SERVICIO ARGENTINO DE CALIBRACIÓN Y MEDICIÓN
LABORATORIO N°24
CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN/MEDICIÓN
N° LWA-07-21-0544



Página 1 de 2

Laboratorio de calibración/medición supervisado por el Instituto Nacional de Tecnología Industrial



Lenor SRL
Fraga 979 (C1427BTS) C.A.B.A. - Argentina
Tel (5411) 4555-4001 (Rotativas) - Fax (5411) 4555-4363
E-mail: info@lenorgroup.com

Este certificado se expide de acuerdo al convenio establecido entre el INTI y el titular del Laboratorio de Calibración / Medición.

Este certificado de calibración documenta la trazabilidad a los patrones nacionales, los cuales representan a las unidades de medida en concordancia con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

Este certificado no podrá ser reproducido parcialmente excepto cuando se haya obtenido previamente permiso por escrito del INTI y del laboratorio que lo emite.

Certificado sin firma y aclaración, no será válido.

El Usuario es responsable de la recalibración del objeto a intervalos apropiados.

Objeto: Luxómetro

Rango a calibrar: 50 ~ 2000 lx

Resolución: 0,1/1 lx

Fabricante: TRIGGER

Modelo: GCBTRI531

Tipo: Digital

Clase: ---

N° Serie: 200807251

Identificación: ---

Determinación requerida: Calibración

Fecha de calibración: 13 de julio de 2021

Fecha de emisión del certificado: 13 de julio de 2021

Cliente: BALDOR S.R.L.

Dirección: Palpa 2867 - CABA - Argentina



SERVICIO ARGENTINO DE CALIBRACIÓN Y MEDICIÓN
LABORATORIO N°24
CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN/MEDICIÓN
N° LWA-07-21-0544



Página 2 de 2

Laboratorio de calibración/medición supervisado por el Instituto Nacional de Tecnología Industrial

Resultados obtenidos

Offset del luxómetro: 0 lx

Rango lx	Valor de Referencia lx	Valor Obtenido lx	Incertidumbre lx
200	50,0	48,6	0,7
200	100,0	97,3	1,5
200	190,0	185,0	2,8
2000	500	500	8
2000	999	1.011	15
2000	1.954	1.977	30

Observaciones

Las incertidumbres de medición fueron estimadas en acuerdo con las recomendaciones del documento "Guía para la expresión de incertidumbres de medida", Traducción del Centro Español de Metrología del documento "Guide to Expression of Uncertainty in Measurements (BIPM, IEC, IFCC, ILAC, ISO, IUPAC, IUPAP, OIML) JCGM 100:2008".

En el cálculo de la incertidumbre de medición se utilizó un factor de cobertura de $k=2$ el cual, para una distribución normal, corresponde a un nivel de confianza de aproximadamente el 95%.

Los resultados consignados se refieren exclusivamente a la muestra recibida y Lenor SRL declina toda responsabilidad por el uso indebido o incorrecto que se hiciera de este certificado.

La presente calibración se realizó según el procedimiento PEC (S) 21 "Calibración de luxómetros" V3 Rev0 .

Condiciones ambientales $23 \pm 2^\circ\text{C}$ $46 \pm 10\% \text{HR}$

Patrones utilizados

Código	Descripción	Certificado	
LBP159	Lámpara patrón	222-00976 Parcial3	INTI-FM
LBP180	Multímetro 6 1/2 dígitos	07-24484-20	SICE S.R.L.
LBP161	Shunt de corriente 10 A / 100 mV	222-01510	INTI-FM
LBP156	Banco Fotométrico	LAR-08-19-5234	LENOR S.R.L.
LBP1914	Termohigrómetro	LAR-07-20-7175	LENOR S.R.L.

Gustavo Maigua
Instrumentista
Lab. Calibraciones
Lenor S.R.L.

Fin de documento

ANEXO1 PEC (S) 21 - Luxómetros - Rev 6