

## LABORATORIO DE CALIBRACIÓN ACREDITADO N° LC 010

Dirección: Av. Bartolomé Mitre 891/899 - Villa Martelli - 1603 - Bs. As. - Argentina

### CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N°: 1230/2022

**Cliente: Edaci S.R.L.**

Dirección: Coronel Lynch 2684 - San Justo

#### 1 - Objeto Calibrado:

##### **Juego de Bloques Patrón (112 Piezas)**

Fabricante: Cary Le Locle  
Código: 1120 Super  
Serie: 5611120  
Identificación del Propietario: S/N  
Requisición de Calibración: 20963  
Clase Especificada: S/N  
Material: Acero  
Fecha de Calibración: 05/08/2022  
Fecha de Emisión: 05/08/2022

#### 2 - Patrones Utilizado en la Calibración:

Calibrador de Bloques Patrón	N° de serie: 1301405	Certificado N°: 0522/2021
Juego de Bloques Patrón Grado "K"	N° de serie: 1902275	Certificado N°: 1903522
Bloque Patrón Grado "K" 250 mm	N° de serie: 0160215	Certificado N°: 0283/2022
Bloque Patrón Grado "K" 200 mm	N° de serie: 0160711	Certificado N°: 0283/2022
Bloque Patrón Grado "K" 175 mm	N° de serie: 0160511	Certificado N°: 0283/2022
Bloque Patrón Grado "K" 150 mm	N° de serie: 0160706	Certificado N°: 0283/2022
Bloque Patrón Grado "K" 125 mm	N° de serie: 0160473	Certificado N°: 0283/2022
Bloque Patrón Grado "K" 90 mm	N° de serie: 0180781	Certificado N°: 1905290
Bloque Patrón Grado "K" 80 mm	N° de serie: 0181057	Certificado N°: 1905289
Bloque Patrón Grado "K" 70 mm	N° de serie: 0180732	Certificado N°: 1905288
Bloque Patrón Grado "K" 60 mm	N° de serie: 0182874	Certificado N°: 1905287
Bloque Patrón Grado "K" 40 mm	N° de serie: 0190677	Certificado N°: 1905041
Bloque Patrón Grado "K" 30 mm	N° de serie: 0191117	Certificado N°: 1905286
Bloque Patrón Grado "K" 1,9 mm	N° de serie: 0182036	Certificado N°: 1905285
Bloque Patrón Grado "K" 1,8 mm	N° de serie: 0190011	Certificado N°: 1905284
Bloque Patrón Grado "K" 1,7 mm	N° de serie: 0190136	Certificado N°: 1905283
Bloque Patrón Grado "K" 1,6 mm	N° de serie: 0185199	Certificado N°: 1905282

**3 - Procedimiento de Medición del Laboratorio:** PML-0001 - Versión 1/6

**4 - Condiciones Ambientales durante la Calibración:** Temperatura: (20 ± 2) ° C

GUSTAVO ROLLI  
JEFE ATE  
MITUTOYO SUD AMERICANA LTD  
05 AGO 2022

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

Certificados de calibración sin firma y aclaración no serán válidos. El usuario es responsable de la calibración del instrumento a intervalos apropiados.

Este Certificado atiende los requisitos de acreditación del O.A.A., el cual avala la competencia de medición de este laboratorio y comprueba la trazabilidad a patrones nacionales e internacionales de medida; Este certificado no podrá ser reproducido parcialmente excepto cuando se haya obtenido previamente permiso por escrito de Mitutoyo Argentina; Los resultados de este Certificado se refieren exclusivamente a los instrumentos sometidos a calibración en las condiciones especificadas, no siendo extensivo a cualquier lote.

**CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N°: 1230/2022**

**Cliente: Edaci S.R.L.**

Dirección: Coronel Lynch 2684 - San Justo

**Objeto Calibrado:**

**Juego de Bloques Patrón (112 Piezas)**

Fabricante: Cary Le Locle

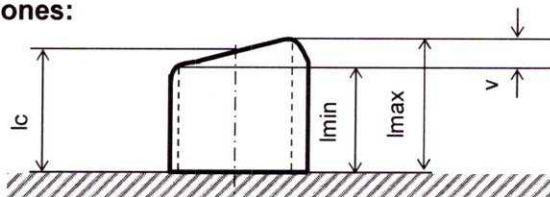
Código: 1120 Super

Serie: 5611120

Fecha de Calibración:

05/08/2022

**5 - Resultado de las Mediciones:**



Valor Nominal "ln" - (mm)	Número de Serie	Error Central "lc" - ( μm )	Error Máximo "lmax" - ( μm)	Error Mínimo "lmin" - ( μm)	Paralelismo "v" - ( μm)
0,5000	S/N	0,07	0,07	0,01	0,07
1,0000	S/N	0,04	0,08	0,03	0,05
1,0005	S/N	0,03	0,07	0,03	0,04
1,0010	S/N	0,07	0,08	0,06	0,02
1,0020	S/N	0,34	0,34	0,03	0,31
1,0030	S/N	0,02	0,03	- 0,04	0,07
1,0040	S/N	- 0,08	- 0,08	- 0,11	0,03
1,0050	S/N	0,03	0,03	- 0,04	0,07
1,0060	S/N	0,10	0,10	0,02	0,08
1,0070	S/N	- 0,02	- 0,02	- 0,08	0,06
1,0080	S/N	0,09	0,09	0,06	0,03
1,0090	S/N	0,10	0,10	0,01	0,09
1,0100	S/N	0,00	0,00	- 0,07	0,07
1,0200	S/N	0,02	0,02	- 0,05	0,06
1,0300	S/N	- 0,01	- 0,01	- 0,06	0,05
1,0400	S/N	0,03	0,03	- 0,03	0,05
1,0500	S/N	0,04	0,04	- 0,02	0,06
1,0600	S/N	0,03	0,03	- 0,02	0,05
1,0700	S/N	0,05	0,05	- 0,03	0,08
1,0800	S/N	0,03	0,03	- 0,05	0,07

Este Certificado atiende los requisitos de acreditación del O.A.A., el cual avala la competencia de medición de este laboratorio y comprueba la trazabilidad a patrones nacionales e internacionales de medida; Este certificado no podrá ser reproducido parcialmente excepto cuando se haya obtenido previamente permiso por escrito de Mitutoyo Argentina; Los resultados de este Certificado se refieren exclusivamente a los instrumentos sometidos a calibración en las condiciones especificadas, no siendo extensivo a cualquier lote.



**CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N°: 1230/2022**

**Cliente: Edaci S.R.L.**

Dirección: Coronel Lynch 2684 - San Justo

**Objeto Calibrado:**

**Juego de Bloques Patrón (112 Piezas)**

Fabricante: Cary Le Locle

Código: 1120 Super

Fecha de Calibración:

Serie: 5611120

05/08/2022

Valor Nominal "In" - (mm)	Número de Serie	Error Central "Ic" - ( μm )	Error Máximo "Imax" - ( μm)	Error Mínimo "Imin" - ( μm)	Paralelismo "v" - ( μm)
1,090	S/N	0,06	0,08	0,05	0,03
1,100	S/N	- 0,06	0,04	- 0,07	0,11
1,110	S/N	- 0,02	- 0,02	- 0,06	0,04
1,120	S/N	- 0,03	- 0,03	- 0,06	0,03
1,130	S/N	0,18	0,18	- 0,09	0,27
1,140	S/N	- 0,01	- 0,01	- 0,04	0,03
1,150	S/N	0,03	0,03	- 0,04	0,06
1,160	S/N	0,14	0,14	- 0,05	0,19
1,170	S/N	- 0,05	- 0,05	- 0,09	0,04
1,180	S/N	0,06	0,06	0,02	0,04
1,190	S/N	0,03	0,03	0,01	0,02
1,200	S/N	0,04	0,04	- 0,04	0,07
1,210	S/N	0,03	0,03	- 0,03	0,06
1,220	S/N	0,02	0,02	- 0,01	0,03
1,230	S/N	0,20	0,20	- 0,04	0,24
1,240	S/N	0,02	0,03	- 0,02	0,05
1,250	S/N	- 0,35	- 0,35	- 0,37	0,02
1,260	S/N	0,22	0,22	- 0,04	0,26
1,270	S/N	- 0,01	0,02	- 0,04	0,05
1,280	S/N	0,06	0,06	0,01	0,05
1,290	S/N	0,17	0,17	- 0,04	0,21
1,300	S/N	- 0,02	- 0,02	- 0,09	0,07
1,310	S/N	0,09	0,09	- 0,02	0,11
1,320	S/N	0,02	0,02	- 0,13	0,15
1,330	S/N	- 0,07	- 0,07	- 0,10	0,03

Este Certificado atiende los requisitos de acreditación del O.A.A., el cual avala la competencia de medición de este laboratorio y comprueba la trazabilidad a patrones nacionales e internacionales de medida; Este certificado no podrá ser reproducido parcialmente excepto cuando se haya obtenido previamente permiso por escrito de Mitutoyo Argentina; Los resultados de este Certificado se refieren exclusivamente a los instrumentos sometidos a calibración en las condiciones especificadas, no siendo extensivo a cualquier lote.



**CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N°: 1230/2022**

**Cliente: Edaci S.R.L.**

Dirección: Coronel Lynch 2684 - San Justo

**Objeto Calibrado:**

**Juego de Bloques Patrón (112 Piezas)**

Fabricante: Cary Le Locle

Código: 1120 Super

Serie: 5611120

Fecha de Calibración:

05/08/2022

Valor Nominal "ln" - (mm)	Número de Serie	Error Central "lc" - (µm)	Error Máximo "lmax" - (µm)	Error Mínimo "lmin" - (µm)	Paralelismo "v" - (µm)
1,340	S/N	0,02	0,02	- 0,02	0,04
1,350	S/N	0,01	0,01	- 0,04	0,05
1,360	S/N	0,11	0,11	- 0,04	0,15
1,370	S/N	- 0,02	- 0,02	- 0,05	0,03
1,380	S/N	0,07	0,07	- 0,13	0,20
1,390	S/N	0,20	0,20	- 0,02	0,22
1,400	S/N	0,01	0,01	- 0,04	0,05
1,410	S/N	- 0,02	- 0,02	- 0,06	0,04
1,420	S/N	0,04	0,04	- 0,02	0,06
1,430	S/N	0,06	0,06	0,01	0,05
1,440	0040763	0,00	0,00	- 0,04	0,04
1,450	S/N	0,01	0,01	0,00	0,01
1,460	S/N	0,00	0,00	- 0,09	0,09
1,470	S/N	0,03	0,03	- 0,02	0,05
1,480	S/N	- 0,03	- 0,03	- 0,08	0,05
1,490	S/N	0,10	0,10	- 0,04	0,14
1,500	S/N	0,12	0,12	- 0,03	0,15
2,000	S/N	0,06	0,06	- 0,03	0,09
2,500	S/N	- 0,06	- 0,06	- 0,13	0,07
3,000	S/N	0,02	0,02	- 0,06	0,08
3,500	S/N	0,00	0,00	- 0,10	0,10
4,000	S/N	- 0,05	- 0,03	- 0,06	0,03
4,500	S/N	0,04	0,04	- 0,03	0,07
5,000	S/N	0,09	0,09	0,03	0,06
5,500	S/N	0,16	0,16	0,02	0,14

Este Certificado atiende los requisitos de acreditación del O.A.A., el cual avala la competencia de medición de este laboratorio y comprueba la trazabilidad a patrones nacionales e internacionales de medida. Este certificado no podrá ser reproducido parcialmente excepto cuando se haya obtenido previamente permiso por escrito de Mitutoyo Argentina. Los resultados de este Certificado se refieren exclusivamente a los instrumentos sometidos a calibración en las condiciones especificadas, no siendo extensivo a cualquier lote.



**CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N°: 1230/2022**

**Cliente: Edaci S.R.L.**

Dirección: Coronel Lynch 2684 - San Justo

**Objeto Calibrado:**

**Juego de Bloques Patrón (112 Piezas)**

Fabricante: Cary Le Locle

Código: 1120 Super

Serie: 5611120

Fecha de Calibración:

05/08/2022

Valor Nominal "ln" - (mm)	Número de Serie	Error Central "lc" - (µm)	Error Máximo "lmax" - (µm)	Error Mínimo "lmin" - (µm)	Paralelismo "v" - (µm)
6,000	S/N	0,03	0,03	- 0,06	0,09
6,500	S/N	- 0,02	- 0,02	- 0,09	0,07
7,000	S/N	0,06	0,06	- 0,04	0,09
7,500	S/N	0,02	0,02	- 0,04	0,06
8,000	S/N	0,02	0,02	- 0,04	0,06
8,500	S/N	0,05	0,05	- 0,03	0,08
9,000	S/N	- 0,01	- 0,01	- 0,12	0,11
9,500	S/N	- 0,01	- 0,01	- 0,13	0,12
10,000	S/N	- 0,03	- 0,03	- 0,10	0,07
10,500	S/N	0,06	0,06	0,01	0,05
11,000	S/N	0,01	0,01	- 0,09	0,10
11,500	S/N	0,17	0,17	0,10	0,07
12,000	S/N	0,07	0,07	- 0,02	0,09
12,500	S/N	0,05	0,05	- 0,02	0,07
13,000	S/N	- 0,01	0,05	- 0,07	0,12
13,500	S/N	0,10	0,10	0,02	0,08
14,000	S/N	0,08	0,08	- 0,03	0,10
14,500	S/N	0,18	0,18	0,10	0,08
15,000	S/N	0,05	0,05	- 0,14	0,18
15,500	S/N	0,12	0,12	- 0,11	0,23
16,000	S/N	0,04	0,04	- 0,11	0,15
16,500	S/N	0,11	0,11	0,04	0,07
17,000	S/N	0,15	0,15	0,02	0,13
17,500	S/N	0,01	0,01	- 0,08	0,08
18,000	S/N	0,09	0,09	- 0,04	0,12

Este Certificado atiende los requisitos de acreditación del O.A.A., el cual avala la competencia de medición de este laboratorio y comprueba la trazabilidad a patrones nacionales e internacionales de medida; Este certificado no podrá ser reproducido parcialmente excepto cuando se haya obtenido previamente permiso por escrito de Mitutoyo Argentina; Los resultados de este Certificado se refieren exclusivamente a los instrumentos sometidos a calibración en las condiciones especificadas, no siendo extensivo a cualquier lote.



### CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N°: 1230/2022

**Cliente: Edaci S.R.L.**

Dirección: Coronel Lynch 2684 - San Justo

**Objeto Calibrado:**

#### **Juego de Bloques Patrón (112 Piezas)**

Fabricante: Cary Le Locle

Código: 1120 Super

Serie: 5611120

Fecha de Calibración:

05/08/2022

Valor Nominal "ln" - (mm)	Número de Serie	Error Central "lc" - ( $\mu\text{m}$ )	Error Máximo "lmax" - ( $\mu\text{m}$ )	Error Mínimo "lmin" - ( $\mu\text{m}$ )	Paralelismo "v" - ( $\mu\text{m}$ )
18,500	S/N	0,07	0,07	- 0,04	0,11
19,000	S/N	0,07	0,07	- 0,07	0,14
19,500	S/N	0,08	0,08	- 0,03	0,10
20,000	S/N	0,07	0,07	- 0,16	0,23
20,500	S/N	0,02	0,02	- 0,10	0,11
21,000	S/N	0,04	0,04	- 0,08	0,12
21,500	S/N	0,12	0,12	- 0,01	0,13
22,000	S/N	0,05	0,05	- 0,08	0,13
22,500	S/N	0,12	0,12	- 0,02	0,14
23,000	S/N	0,11	0,11	- 0,01	0,12
23,500	S/N	0,14	0,14	0,07	0,07
24,000	S/N	0,05	0,05	- 0,05	0,09
24,500	S/N	0,14	0,14	0,06	0,08
25,000	S/N	0,06	0,07	- 0,03	0,09
50,000	S/N	0,19	0,19	0,07	0,12
75,000	S/N	- 0,09	- 0,09	- 0,16	0,07
100,000	S/N	- 0,05	0,06	- 0,30	0,35

Este Certificado atiende los requisitos de acreditación del O.A.A., el cual avala la competencia de medición de este laboratorio y comprueba la trazabilidad a patrones nacionales e internacionales de medida; Este certificado no podrá ser reproducido parcialmente excepto cuando se haya obtenido previamente permiso por escrito de Mitutoyo Argentina; Los resultados de este Certificado se refieren exclusivamente a los instrumentos sometidos a calibración en las condiciones especificadas, no siendo extensivo a cualquier lote.





Organismo  
Argentino de  
Acreditación

Laboratorio de Calibración  
LC 010

## CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N°: 1230/2022

**Cliente:** *Edaci S.R.L.*

Dirección: Coronel Lynch 2684 - San Justo

**Objeto Calibrado:**

### ***Juego de Bloques Patrón (112 Piezas)***

Fabricante: Cary Le Locle

Código: 1120 Super

Serie: 5611120

Fecha de Calibración:

05/08/2022

### **6 - Incertidumbre de Medición:**

$$U = 0,08 + (0,0013)L \mu\text{m}$$

*Nota: L = longitud del bloque patrón en "mm".*

"La incertidumbre expandida de la medición esta calculada a partir de la incertidumbre estándar de la medición, multiplicado por un factor de cobertura  $k = 1,96749951882406$ , para un nivel de confianza de aproximadamente para una distribución t de Student con un numero de grados efectivos de libertad de  $\nu_{\text{eff}} = 25$ "  
La incertidumbre típica de la medida se ha determinado conforme a la norma IRAM 35051

Este Certificado atiende los requisitos de acreditación del O.A.A., el cual avala la competencia de medición de este laboratorio y comprueba la trazabilidad a patrones nacionales e internacionales de medida. Este certificado no podrá ser reproducido parcialmente excepto cuando se haya obtenido previamente permiso por escrito de Mitutoyo Argentina. Los resultados de este Certificado se refieren exclusivamente a los instrumentos sometidos a calibración en las condiciones especificadas, no siendo extensivo a cualquier lote.