

CANDELTEC, S.L.

Dirección/Address: Parque Empresarial L'Horta Vella. C/ Fusters, 24; Nave 6. 46117 Bétera (Valencia)

Norma de referencia/Reference Standard: **UNE-EN ISO/IEC 17025:2017**

Acreditación/Accreditation nº: **274/LC10.238**

Actividad/Activity: **Calibraciones/Calibrations**

Fecha de entrada en vigor/Coming into effect: 12/11/2021

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN

SCHEDULE OF ACCREDITATION

(Rev./Ed. 5 fecha/date 27/06/2025)

Calibraciones en la siguiente área/Calibrations in the following area:

Óptica (Optics)

CAMPO DE MEDIDA Range	INCERTIDUMBRE (*) Uncertainty (*)	NORMA/ PROCEDIMIENTO Standard/ Procedure	INSTRUMENTOS A CALIBRAR Instruments
ILUMINANCIA (Ev) <i>Illuminance</i>			
0,10 lx ≤ Ev ≤ 5 lx 5 lx < Ev ≤ 5000 lx Para fuentes tipo Iluminante A	2,6 % 2,1 %	PT10 Procedimiento interno basado en: ISO/CIE 19476	Iluminancímetros (luxómetros)
ILUMINANCIA (Ev) <i>Illuminance</i>			
200lx ≤ Ev ≤ 500 lx Para lámparas LED 3000K, LED 4000K y LED 6500K	2,1 %	PT10 Procedimiento interno basado en: ISO/CIE 19476	Iluminancímetros (luxómetros)
LUMINANCIA (Lv) <i>Luminance</i>			
0,2 cd/m ² ≤ Lv ≤ 100 cd/m ² 100 cd/m ² < Lv ≤ 6000 cd/m ² Campos de visión (20', 1º y 3º) Para fuentes tipo A	3,1 % 2,2 %	PT11 Procedimiento interno basado en: ISO/CIE 19476	Luminancímetros
10 cd/m ² < Lv < 200 cd/m ² 200 cd/m ² ≤ Lv ≤ 6000 cd/m ² Campos de visión (6' y 20'x2')	2,3 % 2,2 %		
Para fuentes tipo A			

ENAC is signatory of the Multilateral Recognition Agreements established by the European and International organizations of Accreditation Bodies EA, ILAC and IAF. For more information www.enac.es

Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions and withdrawal. Its validity can be confirmed at www.enac.es

ENAC es firmante de los Acuerdos de Reconocimiento Mutuo establecidos en el seno de la European co-operation for Accreditation (EA) y de las organizaciones internacionales de organismos de acreditación, ILAC e IAF (www.enac.es)

Código Validación Electrónica: m2sIXyfJPaO0X65Fta

La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada.

Su vigencia puede confirmarse en <https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica> o haciendo clic **aquí**

CAMPO DE MEDIDA Range	INCERTIDUMBRE (*) Uncertainty (*)	NORMA/ PROCEDIMIENTO Standard/ Procedure	INSTRUMENTOS A CALIBRAR Instruments
TEMPERATURA DE COLOR CORRELACIONADA (TCC) Correlated colour temperatur			
Fuente tipo Iluminante A (2856 K)	51	PT03 Procedimiento interno basado en: CIE 15	Espectrómetros y colorímetros
LED 3000K (nominal)	57		
LED 4000K (nominal)	70		
LED 6500K (nominal)	110		
LED 2700K (nominal)	50		
FC 4000K (nominal)	87		
Coordenadas cromáticas (x, y) (observador 2º CIE) Chromaticity coordinates (x,y)			
Fuente tipo A (2856 K)	(x,y) (0,0022; 0,0020)	PT03 Procedimiento interno basado en: CIE 15	Espectrómetros y colorímetros de medida de luz
LED 3000K (nominal)	(0,0022; 0,0022)		
LED 4000K (nominal)	(0,0020; 0,0020)		
LED 6500K (nominal)	(0,0018; 0,0018)		
LED 2700K (nominal)	(0,0024; 0,0022)		
FC 4000K (nominal)	(0,0024; 0,0024)		
Índice de rendimiento de color (Ra) Colour rendering index, Ra			
Fuente tipo Iluminante A (2856 K)	U(Ra) 1,6	PT03 Procedimiento interno basado en: CIE 15 y CIE 13.3	Espectrómetros y colorímetros
LED 3000K (nominal)	1,7		
LED 4000K (nominal)	1,4		
LED 6500K (nominal)	1,2		
LED 2700K (nominal)	1,8		
FC 4000K (nominal)	2,5		
Irradiancia (Ee) Irradiance Ee			
(0,6 ≤ Ee ≤ 41,9) W/m² Lámpara Hg medida presión	7,5%	PT12 Procedimiento interno basado en: CIE 220	Radiómetros UV
(0,6 ≤ Ee ≤ 190) W/m² Lámpara Fe-pb	4,5%		

Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions and withdrawal. Its validity can be confirmed at www.enac.es

Código Validación Electrónica: m2slXyfJPaO0X65Fta

La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada. Su vigencia puede confirmarse en <https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica> o haciendo clic **aquí**

CAMPO DE MEDIDA <i>Range</i>	INCERTIDUMBRE (*) <i>Uncertainty (*)</i>	NORMA/ PROCEDIMIENTO <i>Standard/ Procedure</i>	INSTRUMENTOS A CALIBRAR <i>Instruments</i>
(0,56 ≤ Ee ≤ 170) W/m ² Con lámpara de Fe-Pb	4,0 %		Radiómetros UVA
(0,04 ≤ Ee ≤ 2,31) W/m ² Con lámpara de bronceado (fluorescente)	4,6 %		Radiómetros UVA
(0,14 ≤ Ee ≤ 31,16) W/m ² Línea espectral 365 nm Lámpara Hg media presión	5,1 %		Radiómetros UVA
(0,014 ≤ Ee ≤ 7,48) W/m ² Línea espectral 365 nm Lámpara UVA	5,1 %		
(0,057 ≤ Ee ≤ 18,16) W/m ² Con lámpara de Fe-Pb	7,3 %		Radiómetros UVB
(0,18 ≤ Ee ≤ 37,6) W/m ² Con lámpara de Hg media presión	8,0 %		Radiómetros UVB
(0,047 ≤ Ee ≤ 1,80) W/m ² Con lámpara UVB banda ancha (fluorescente)	7,7 %	PT12 Procedimiento interno basado en: CIE 220	Radiómetros UVB
(0,036 ≤ Ee ≤ 2,17) W/m ² Con lámpara fluorescente Línea espectral 311 nm	11,5 %		Radiómetros UVB
0,0041 ≤ Ee ≤ 1,69] W/m ² Lámpara Fe-Pb Línea espectral 280 nm	9,0 %		Radiómetros UVB + UVC
(0,234 ≤ Ee ≤ 39,85) W/m ² Con lámpara Hg media presión	11,2 %		Radiómetros UVC
(0,076 ≤ Ee ≤ 2,46) W/m ² Línea espectral 254 nm Con lámpara Hg baja presión	19,4 %		Radiómetros UVC

Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions and withdrawal. Its validity can be confirmed at www.enac.es

Código Validación Electrónica: m2sIXyfJPaO0X65Fta

La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada. Su vigencia puede confirmarse en <https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica> o haciendo clic **aquí**

CAMPO DE MEDIDA <i>Range</i>	INCERTIDUMBRE (*) <i>Uncertainty (*)</i>	NORMA/ PROCEDIMIENTO <i>Standard/ Procedure</i>	INSTRUMENTOS A CALIBRAR <i>Instruments</i>
(0,0258 ≤ E ≤ 9,21) W/m ² Lámpara Fe-Pb pesada por el espectro de acción del eritema	9,2 %	PT12 Procedimiento interno basado en: CIE 220 y CIE 209	Radiómetros UV espectro de acción del eritema
(0,221 ≤ E ≤ 40,45) W/m ² Lámpara Hg media presión pesada por el espectro de acción del eritema	10,0 %		
(0,013 ≤ E ≤ 4,87) W/m ² Lámpara Fe-Pb pesada por espectro de acción actínico	9,7 %	PT12 Procedimiento interno basado en: CIE 220 y UNE-EN 62471	Radiómetros UV espectro de acción actínico S
(0,16 ≤ E ≤ 29,42) W/m ² Lámpara Hg media presión pesada por espectro de acción actínico	10,5 %		
(0,03 ≤ E _B ≤ 25,11) W/m ² Espectro de acción riesgo por luz azul B(λ)	7,8 %	PT12 Procedimiento interno basado en: UNE-EN 62471	Radiómetros rango visible espectro de acción de riesgo por luz azul B(λ)
(0,036 ≤ E _e ≤ 28,46) W/m ² Rango bilirrubina sérica	7,7 %	PT12_v3 Procedimiento interno	Radiómetros rango bilirrubina sérica
(0,789 ≤ E _e ≤ 612) μmol/m ² /s Lámpara halógena	3,4 %		Radiómetros PAR
(0,31 ≤ E _e ≤ 246,95) W/m ² Lámpara halógena	2,7 %		Radiómetros rango visible

(*) Menor incertidumbre de medida que el laboratorio puede proporcionar a sus clientes, expresada como incertidumbre expandida para un nivel de confianza de aproximadamente el 95%.

(*) *The smallest uncertainty of measurement the laboratory can provide to its customers, expressed as the expanded uncertainty having a coverage probability of approximately 95%.*

Un método interno se considera que está basado en métodos normalizados cuando su validez y su adecuación al uso se han demostrado por referencia a dicho método normalizado y en ningún caso implica que ENAC considere que ambos métodos sean equivalentes. Para más información recomendamos consultar el Anexo I al CGA-ENAC-LEC.

An In-house method is considered to be based on standardized methods when its validity and suitability for use have been demonstrated by reference to said standardized method and in no case implies that ENAC considers that both methods are equivalent. For more information, we recommend consulting Annex I to the CGA-ENAC-LEC.