Tabla de expresión de las Capacidades de Medición y Calibración (CMC) de un laboratorio de calibración acreditado

ACREDITACIÓN **OP-57**

Fecha de emisión: 2026-08-19
Revisión: 01
No. de referencia: 26LC1692, 26LC1712, 26LC2205

I	II	III	IV	V	VI	VII
Mensurando / Instrumento	**Método de medida y norma de referencia (cuando aplique)**	**Intervalo de medida**	**Condiciones de medición**	**Incertidumbre expandida de medida**	**Patrón de referencia usado en la calibración**	**Observaciones**
Transmitancia espectral regular / Material de referencia para UV-Vis	Medición Directa	τ: 0.63 % a 51.26 %	Longitud de onda: 440 nm a 750 nm	0.012	Espectrofotómetro UV-Vis Marca: Varian, Modelo: Cary 4000 Serie: EL07023261, ID: ADM-E021 MFA-CC-25ES1373 OP-34 - ema / CENAM	Instalaciones permanentes del laboratorio (Signatarios: Todos)*
Transmitancia espectral regular / Material de referencia para UV-Vis	Medición Directa	τ: 90.20 % a 91.91 %	Longitud de onda: 340 nm a 750 nm	0.23	Espectrofotómetro UV-Vis. Marca: Varian, Modelo: Cary 4000 Serie: EL07023261, ID: ADM-E021 MFA-CC-25ES1373 OP-34 - ema / CENAM	Instalaciones permanentes del laboratorio (Signatarios: Todos)*
Absorbancia espectral regular / Material de referencia para UV-Vis	Medición Directa	α: 0.290 2 a 2.200 1	Longitud de onda: 440 nm a 750 nm	0.001 1	Espectrofotómetro UV-Vis Marca: Varian, Modelo: Cary 4000 Serie: EL07023261, ID: ADM-E021 MFA-CC-25ES1373 OP-34 - ema / CENAM	Instalaciones permanentes del laboratorio (Signatarios: Todos)*
Absorbancia espectral regular / Material de referencia para UV-Vis	Medición Directa	α: 0.036 6 a 0.044 8	Longitud de onda: 340 nm a 750 nm	0.001 1	Espectrofotómetro UV-Vis Marca: Varian, Modelo: Cary 4000 Serie: EL07023261, ID: ADM-E021, MFA-CC-25ES1373 OP-34 - ema / CENAM	Instalaciones permanentes del laboratorio (Signatarios: Todos)*
Longitud de onda / Material de referencia para UV-Vis	Medición Directa	241.74 nm a 879.19 nm	Ancho de banda espectral (ABE): 1 nm	0.13	Espectrofotómetro UV-Vis Marca: Varian, Modelo: Cary 4000 Serie: EL07023261, ID: ADM-E021 MFA-CC-25ES1373 OP-34 - ema / CENAM	Instalaciones permanentes del laboratorio (Signatarios: Todos)*
Longitud de onda / Material de referencia para UV-Vis	Medición Directa	241.74 nm a 879.14 nm	Ancho de banda espectral (ABE): 2 nm	0.13	Espectrofotómetro UV-Vis Marca: Varian, Modelo: Cary 4000 Serie: EL07023261, ID: ADM-E021 MFA-CC-25ES1373 OP-34 - ema / CENAM	Instalaciones permanentes del laboratorio (Signatarios: Todos)*
Longitud de onda / Material de referencia para UV-Vis	Medición Directa	241.24 nm a 879.29 nm	Ancho de banda espectral (ABE): 5 nm	0.13	Espectrofotómetro UV-Vis Marca: Varian, Modelo: Cary 4000 Serie: EL07023261, ID: ADM-E021 MFA-CC-25ES1373 OP-34 - ema / CENAM	Instalaciones permanentes del laboratorio (Signatarios: Todos)*
Transmitancia espectral regular / espectrofotómetro UV-Vis resolución 0.001	Comparación directa con MRC	τ: 0.83 % a 51.61 %	Longitud de onda: 440 nm a 750 nm	0.014	Filtros densidad Óptica neutra (1%, 3%, 10%, 20%, 30% Y 50%), , Marca: Starna Scientific, Modelo: RM-N1N31N2N3N5N7N9N, Serie: 49159, Certificado: ADM-COP-001/2026, OP-57 ema /CENAM	Sitio e Instalaciones permanentes del laboratorio (Signatarios: Todos)*
Transmitancia espectral regular / espectrofotómetro UV-Vis resolución 0.001	Comparación directa con MRC	τ: 85.95 % a 91.82 %	Longitud de onda: 340 nm a 750 nm	0.23	Filtros densidad Óptica neutra (90%),, Marca: Starna Scientific, Modelo: RM-N1N31N2N3N5N7N9N, Serie: 49159, Certificado: ADM-COP-001/2026, OP-57 ema /CENAM	Sitio e Instalaciones permanentes del laboratorio (Signatarios: Todos)*

Tabla de expresión de las Capacidades de Medición y Calibración (CMC) de un laboratorio de calibración acreditado **ACREDITACIÓN** **OP-57**

Fecha de emisión: 2026-08-19
Revisión: 01
No. de referencia: 26LC1692, 26LC1712, 26LC2205

I	II	III	IV	V	VI	VII
Mensurando / Instrumento	**Método de medida y norma de referencia (cuando aplique)**	**Intervalo de medida**	**Condiciones de medición**	**Incertidumbre expandida de medida**	**Patrón de referencia usado en la calibración**	**Observaciones**
Absorbancia espectral regular / espectrofotómetro UV-Vis resolución 0.000 1	Comparación directa con MRC	α: 0.287 3 a 2.078 7	Longitud de onda: 440 nm a 750 nm	0.001 1	Filtros densidad Óptica neutra (1%, 3%, 10%, 20%, 30% Y 50%),Marca: Starna Scientific, Modelo: RM-N1N31N2N3N5N7N9N, Serie: 49159, Certificado: ADM-COP-001/2026, OP-57 ema /CENAM	Sitio e Instalaciones permanentes del laboratorio (Signatarios: Todos)*
Absorbancia espectral regular / espectrofotómetro UV-Vis resolución 0.000 1	Comparación directa con MRC	α: 0.037 0 a 0.065 8	Longitud de onda: 340 nm a 750 nm	0.001 1	Filtros densidad Óptica neutra (90%), Marca: Starna Scientific, Modelo: RM-N1N31N2N3N5N7N9N, Serie: 49159, Certificado: ADM-COP-001/2026, OP-57 ema /CENAM	Sitio e Instalaciones permanentes del laboratorio (Signatarios: Todos)*
Longitud de onda / espectrofotómetro UV-Vis resolución 0.01 nm	Comparación directa con MRC	241.25 nm a 879.45 nm	Ancho de banda espectral (ABE): 1 nm	0.13	Filtro de Óxido de Holmio en vidrio y Filtro de Óxido de Didimio en vidrio, Marca: Starna Scientific, Modelo: RM-HGDG, Serie: 49158, Certificado: ADM-COP-001/2026, OP-57 ema /CENAM	Sitio e Instalaciones permanentes del laboratorio (Signatarios: Todos)*
Longitud de onda / espectrofotómetro UV-Vis resolución 0.01 nm	Comparación directa con MRC	241.25 nm a 879.45 nm	Ancho de banda espectral (ABE): 2 nm	0.13	Filtro de Óxido de Holmio en vidrio y Filtro de Óxido de Didimio en vidrio , Marca: Starna Scientific, Modelo: RM-HGDG, Serie: 49158, Certificado: ADM-COP-001/2026, OP-57 ema /CENAM	Sitio e Instalaciones permanentes del laboratorio (Signatarios: Todos)*
Longitud de onda / espectrofotómetro UV-Vis resolución 0.01 nm	Comparación directa con MRC	241.25 nm a 879.45 nm	Ancho de banda espectral (ABE): 5 nm	0.13	Filtro de Óxido de Holmio en vidrio y Filtro de Óxido de Didimio en vidrio , Marca: Starna Scientific, Modelo: RM-HGDG, Serie: 49158, Certificado: ADM-COP-001/2026, OP-57 ema /CENAM	Sitio e Instalaciones permanentes del laboratorio (Signatarios: Todos)*

Lo anterior por conducto de los siguientes signatarios *:

1. Mario Villanueva Flores
3. Melquicedec Andrés Soria Rodríguez
4. Carlos Daniel Cisneros Méndez
5. Juan P. Villaseñor Ferrer