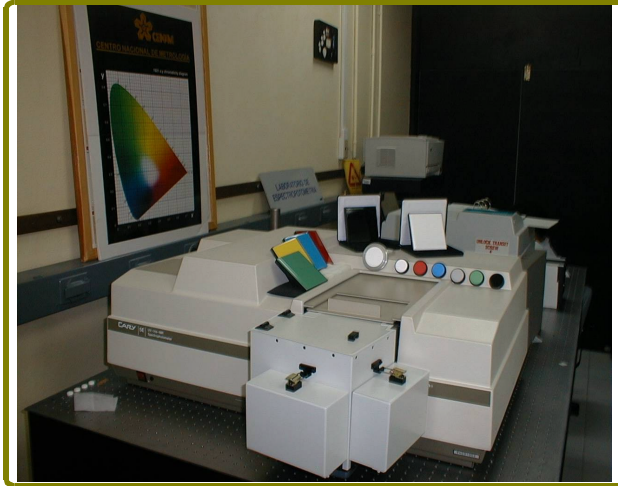


Unidad:	1 (uno)		
Materialización:	Sistema de medición que incluye como patrones de referencia superficies de vidrio ópalo y cerámicas blancas, negras y de color y un espectrofotómetro con accesorio para reflectancia.		
Incertidumbre:	Coordenadas de color CIE 1931 (k=2)	x = ± 0,011	y = ± 0,011
			Y = ± 0,21



Fotografía de los patrones de color y el espectrofotómetro.

APLICACIÓN

El color es una variable importante para muchas aplicaciones industriales. La industria química, petroquímica, farmacéutica, del vidrio, pinturas, papel, automotriz, textil entre otras, requieren de instrumentos ópticos (espectrocolorímetros, colorímetros y espectrofotómetros) para llevar a cabo las mediciones de color de manera confiable (análisis cualitativo, medición de color, pureza, control de calidad, aceptación o rechazo de producto terminado, anuncios y seguridad, uniformidad e igualdad del color, etc.), por lo que se requiere calibrar los equipos y asegurar su trazabilidad a patrones nacionales y con ello determinar la exactitud y compatibilidad de los resultados de las mediciones.

Se sustentan con este patrón los servicios de calibración, el desarrollo y certificación de materiales de referencia y la difusión de los métodos y técnicas específicas de calibración y medición que permiten a los laboratorios de medición y pruebas tener confiabilidad en las mediciones colorimétricas.

Trazabilidad

Los patrones de referencia de color han sido obtenidos de los laboratorios nacionales de Alemania (PTB) y de Reino Unido (NPL), en donde se caracterizan utilizando métodos absolutos. El CENAM emplea estos materiales con un espectrofotómetro de alta exactitud para calibrar materiales e instrumentos y con ello diseminar su exactitud y dar trazabilidad a los laboratorios secundarios e industria nacional.

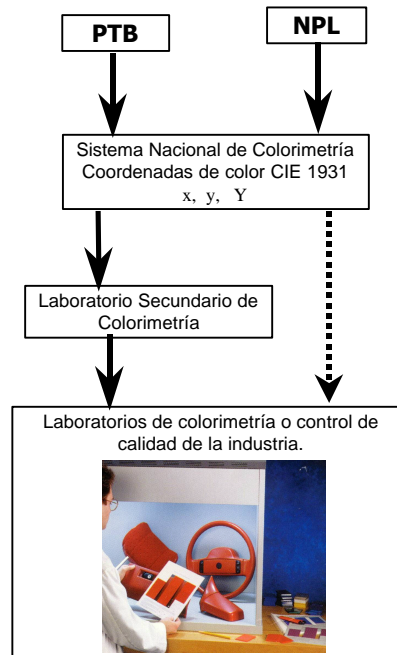
ALCANCE

El patrón nacional de colorimetría es un sistema de medición que incluye como patrones de referencia superficies de vidrio ópalo y cerámicas blancas, negras y de color y un espectrofotómetro con accesorio para reflectancia. El instrumento es caracterizado periódicamente con patrones físicos absolutos y con los patrones de referencia lo que permite un alcance de:

$$x, y: 0 \text{ a } 1$$

$$Y: 0 \text{ a } 100$$

Con un alcance en longitud de onda de 380 nm a 780 nm



INFORMACIÓN ADICIONAL

Mantenimiento

Se tiene establecido un procedimiento el cual especifica el uso de este patrón, condiciones ambientales, limpieza, instalación, así como un programa y periodos de recalibración.

Además se han realizado comparaciones donde los resultados de éstas respaldan la confiabilidad de las mediciones.