

# Cartas de color

claves para la **digitalización patrimonial**



## ¿QUÉ SON LAS CARTAS DE COLOR?

Son una herramienta esencial para la reproducción consistente del color en imágenes digitales.

## ¿PARA QUÉ SIRVEN?

- **Calibrar la cámara:** durante el proceso de revelado digital, la carta de color caracteriza la relación cámara- lente -luz e interpreta el color con referencia de valores objetivos. Esto es clave para:
  - Crear perfiles de color: ajustes personalizados que garantizan la coherencia cromática.
  - Aplicar balance de blancos para neutralizar dominantes de color.
- Referencia y medición: actúa como una guía visual de los colores y métrica del objeto. También ayuda a medir la exposición, aunque con ciertas limitaciones.
- **Control avanzado del color:** para usuarios más especializados, la cantidad de parches de una carta permite un control detallado sobre las variaciones de color. Incluso se podría utilizar para evaluar la calidad general de una imagen, como el tono y el ruido.

### EN RESUMEN:

Una carta de color es fundamental para lograr una fidelidad cromática óptima en tus imágenes digitales, especialmente cuando la precisión del color es crucial.

# CARTAS DE COLOR RELEVANTES

A IT8.7/2-1993 AgfaColor

B IFRAO (impresa)

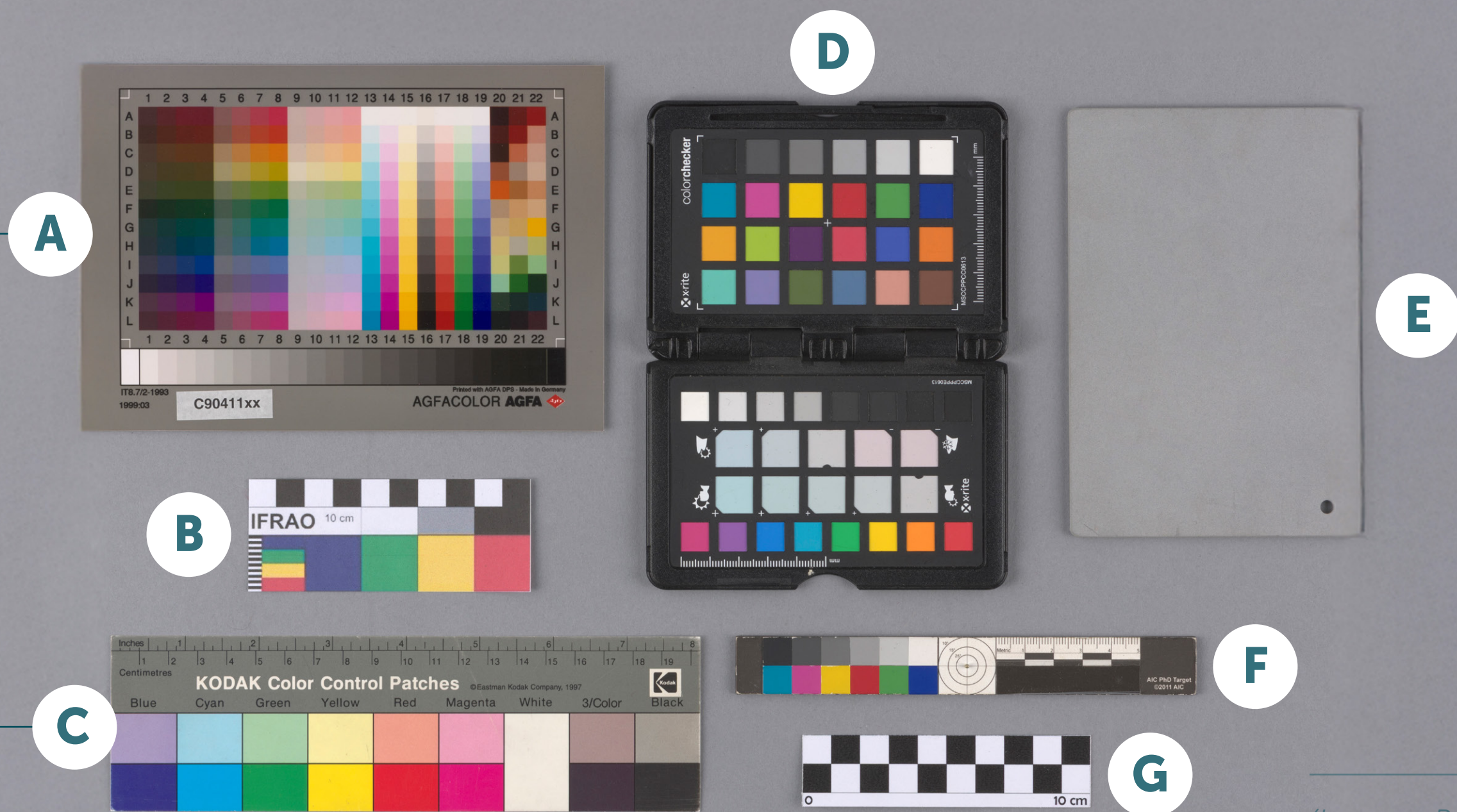
C Kodak Color Control Patches Q-13

D ColorChecker

E Carta gris digital

F AIC PhD Target

G Escala métrica 1 cm



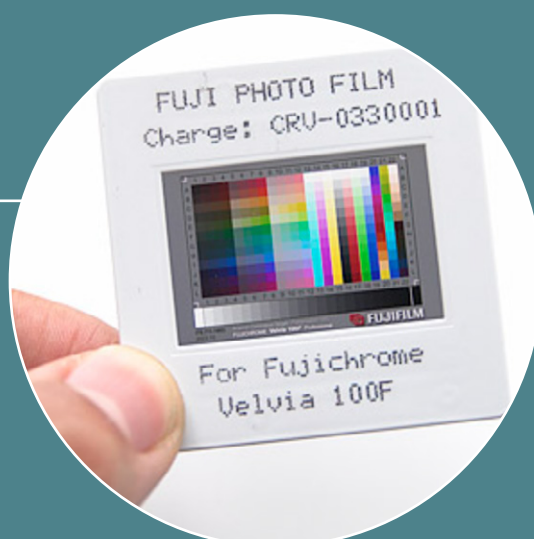
(Imagen: Pérez. T. 2022. Archivo CNCR).

## Esenciales en el patrimonio:

### A IT8.7/2-1993/1999.03 AgfaColor

(También hay en versión Kodak)

- **Año/Contexto:** concebida inicialmente para escáneres. Versión 2017/2018. Hubo Kodak con soporte de papel fotográfico y diapositiva 35 mm.
- **Puntos clave:** tiene buena gama de colores, cumple norma IT8.7/2, mayor rango dinámico y al 2018 es la carta con menor desviación de color<sup>1</sup>.



### C Kodak Q-13

(El predecesor)

- **Año/Contexto:** lanzada en los años 70. El CNCR la incorporó en la documentación visual de patrimonio hasta la implementación de las imágenes digitales, utilizándola como tarjeta de referencia de color y métrica, aunque era de gran tamaño para incluirla en la toma.
- **Puntos clave:** sobre cartón y parches brillantes, una tarjeta podía ser diferente de otra, por esto poco precisa, no fiable colorimétricamente, pocos parches para intentar crear perfiles del International Color Consortium (ICC) confiables".

<sup>1</sup> Rodríguez, H. (2022). Carta de color IT8-EGM – El blog de Hugo Rodríguez.

# ESTÁNDARES Y DIRECTRICES ACTUALES

|                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>Federal Agencies<br/>Digital Guidelines Initiative</b> | <b>FADGI (Federal Agencies Digital Guidelines Initiative):</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Fidelidad y exactitud entre las imágenes digitales y el estado de conservación de un bien.</li><li>- Control de la calidad de la imagen basado en mediciones objetivas y repetibles, buscar la estandarización en la producción de imágenes.</li><li>- Integridad en el registro con el propósito de reproducir lo que es el bien u objeto en el momento de la captura (no debe ser mejorado en la imagen).</li><li>- Edición de la imagen mínima.</li><li>- Cualquier procedimiento no estándar en la edición de la imagen deben ser incorporados en los metadatos (realce de la imagen, foco, coloración de la imagen, etc.).</li></ul> |
| <b>metamorfoze</b>                                                                                                                          | <b>METAMORFOZE:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Imágenes deben apegarse a estándares de calidad y relación verificable con el original.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                          | <b>AIC (American Institute for Conservation):</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Propone uso combinado de ColorChecker + AIC PhD Targets en la gestión de color.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

## EJEMPLOS DE USO DE CARTAS DE COLOR



Imágenes capturadas con diferencia de exposición, sin perfil de color e igual revelado. Tanto en la carta como en el objeto se ve la diferencia de dominante de color, aunque hay intervención de conservación en la obra que podría alterar su color, podemos solo suponer cual es más cercano a su color "real".

(Imágenes: Archivo CNCR, 2010).



Comparación de dos imágenes con iguales parámetros de captura y diferente revelado (con y sin perfil de color); cambia la dominante del color a cálido, negro de diferente opacidad con variación importante en el tono del verde.



(Imágenes: Pérez. T. 2022. Archivo CNCR).



Comparación de dos cartas fotografiadas con los mismos equipos, parámetros de captura no en 200 RGB e igual gestión de color. En Delta E, la evaluación con Metamorfoze Extra Light de  $\Delta E$  entre 3 y 5 a más, significa diferencia de color importante, visible por ojo no especializado.

Ver:  
<https://deltae.picturae.com/>



"La carta de color es una herramienta fundamental que estructura la precisión cromática en la digitalización de bienes patrimoniales, garantizando su autenticidad y acceso futuro".

(Imagen: Ormeño, L., Quiroz, M. 2024. Archivo CNCR).

"La gestión de color es un proceso integral en la gestión de colecciones, para el acceso, investigación, conservación y difusión del patrimonio".

Consultas: [cncr@patrimoniocultural.gob.cl](mailto:cncr@patrimoniocultural.gob.cl)

Cita este documento: Centro Nacional de Conservación y Restauración. Unidad de Documentación Visual e Imagenología. (2025). *Cartas de color: claves para la digitalización patrimonial*. CNCR.



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons. Reconocimiento-No comercial-Sin Obra Derivada 4.0 Internacional.

