

ÍNDICE

Introducción. El objetivo, espectro electromagnético y color.....	01
Introducción	02
El objetivo	02
Espectro electromagnético y color	05
Primera parte. Absorción, refracción, reflexión, difracción, dispersión de la luz y fotografía infrarroja química	13
Absorción, refracción, reflexión, difracción, dispersión de la luz y fotografía infrarroja química.....	14
Fotografía infrarroja sin modificación/conversión de la cámara	18
Fotografía infrarroja con emulsión sensible en film	21
Uso de ámbito militar.....	22
Película infrarroja.....	22
Segunda parte. Fotografía IR y tecnología digital.....	27
Fotografía IR y tecnología digital	28
Un vistazo a los inicios	29
De los inicios a la actualidad.....	29
Cámaras sin espejo de objetivos intercambiables	35
Pros y contras	38
Ventajas de las cámaras sin espejo.....	39
Algunas desventajas de las CSC (son pocas).....	40
Tercera parte. Ópticas.....	45
Ópticas para la fotografía infrarroja	46

Ópticas adecuadas para la fotografía infrarroja.....	48
El problema de los gran angular extremos	53
Ópticas <i>fish eye</i>	56
La marca roja	57
Calibración de enfoque.....	58
Calibración de cámara sin espejo	59
Calibración extendida.....	60
Las aportaciones de algunas marcas a la fotografía IR	61
Cuarta parte. Fuentes de luz para los escenarios infrarrojos.....	67
Fuentes de luz para los escenarios infrarrojos.....	68
Exteriores o interiores con el sol directo o con cielo nublado	68
Interiores con distintas fuentes de luz artificial más luz natural	70
Exteriores nocturnos con luz artificial más la luna, o solo con la luna como fuente de luz.....	71
Quinta parte. Eligiendo equipo y longitud de onda	77
Eligiendo equipo y longitud de onda	78
El equipo optimizado y eligiendo los 720 nanómetros.....	84
Segunda opción (y definitiva).....	89
Elección de la longitud de onda.....	90
Comenzar con los 720 nm	91
El filtro de fotografía infrarroja IR chrome: nuestra versión digital de Kodak Aerochrome (por Kolari Vision)	96

Sexta parte. De la teoría a la práctica.

Primeros trabajos de campo.....101

 De la teoría a la práctica. Primeros trabajos de campo102

 La importancia del balance de blancos personalizado105

 El nuevo aspecto de los archivos106

 Controlar la exposición en la fotografía infrarroja.....107

 Composición, toma y edición de fotografías infrarrojas110

 Vegetación y personas111

 El cielo, con y sin nubes112

 Edificios y monumentos114

 Océanos, mares, lagos, grandes ríos y embalses de agua116

 El filtro polarizador117

 Realizando nuestras fotografías en IR118

 La edición de fotografías en IR.....120

Parte final. La edición, paso a paso.....131

 La edición, paso a paso132

 Longitud de onda de 590 nanómetros137

 La reducción del ruido de color en las imágenes infrarrojas.....150

Epílogo.....155

Muestra de fotografías157

PLATAFORMA DE CONTENIDOS INTERACTIVOS

Para tener acceso al material de la plataforma de contenidos interactivos de *Fotografía infrarroja*, siga los siguientes pasos:

1. Ir a la página: https://libroweb.alfaomega.com.mx/book/fotografia_infrarroja
2. En la sección *Materiales de apoyo* podrá descargar gratis un archivo .zip con fotografías realizadas por el autor, complemento imprescindible de este libro, el cual podrá descomprimir con la clave: **INFRARROJA22**