

Seek Compact SERIES USER MANUAL



Derechos de autor © 2016
Seek Thermal, Inc.

111 Castilian Drive | Santa Barbara, CA 93117 | +1.805.683.3300 | thermal.com

Guía del usuario de la serie Compact PIR.001 v1.0



Índice de contenidos

Compact	8
CompactXR	10
Instalación de la aplicación para iPhone	13
Instalación de la aplicación para Android	15
Uso de la aplicación/las aplicaciones Seek Thermal.....	17
Conexión de la cámara	17
Imagen.....	18
Calibración de la cámara	18
Sacar una foto	19
Grabación de un vídeo	20
Galería	21
Cambiar la paleta de colores	23
Modos térmicos	24
Unidades de temperatura	24
Preferencias de imagen	25
Relación de aspecto.....	25
16:9.....	25
4:3.....	26
Marcas de agua	27
Acerca de.....	28
Ayuda	29
Tutoriales.....	29
Conceptos básicos	29



Modos térmicos	30
Thermal+	32
¿Qué es ese "clic"?	33
Reiniciar superposiciones de Ayuda	34
Reportar un problema	35
Visitar el centro de asistencia	35
Conexión a PC/MAC	36
Android en PC.....	36
Android en Mac.....	40
iPhone en PC	41
iPhone en Mac.....	45
Actualizaciones de firmware	46
Funda protectora	47
Registro	48
Localización	49
Lista de Figuras y Tablas	50
Índice.....	53



Introducción

Una pequeña cámara de imagen térmica. Un gran paso adelante.

Un mundo invisible de energía nos rodea. Es parte de todo lo que tocamos, vemos y sentimos. Este mundo que no vemos, concretamente los niveles de energía infrarroja que nuestros ojos no pueden detectar, nos proporciona una información muy útil para resolver problemas cotidianos. Con más de 35 años de innovación, el equipo cofundador de Seek Thermal, el Dr. William Parrish y Tim Fitzgibbons, sabía que convertir cada smartphone en un dispositivo de imagen térmica de alta potencia no solo era algo innovador, sino que podría cambiarnos la vida.

Buscar una nueva ventaja

Mediante la medición de diferencias de temperatura muy pequeñas dentro del campo de visión, nuestras cámaras de imagen térmica convierten los patrones invisibles de energía en imágenes claras y visibles que el ojo humano no siempre puede ver. Puesto que la energía que perciben no se ve afectada por la luz visible, nuestros captadores de imágenes infrarrojas se pueden utilizar tanto de día como de noche y también larga distancia.

Serie Compact

Seek fabrica en la actualidad tres cámaras compactas diferentes que pueden utilizarse en plataformas Android y iPhone. Cada una de estas tres cámaras cuenta con usos y ventajas específicas que se describen en su conjunto de características. Cada una de las plataformas, Android o iPhone, requiere una aplicación gratuita para poder funcionar. Dirigirse a la sección correspondiente a cada smartphone para ver un análisis de ambas aplicaciones.

Tabla 1: Especificaciones de la cámara

Cámara	Imagen	Campo de visión	Velocidad	Consumo energético
Compact	206 x 156	36°	<9 Hz	Apple: 260 milivatios (.00026 kilovatios)
CompactXR	206 x 156	20°	<9 Hz	Android: 280 milivatios (.00028 kilovatios)

111 Castilian Drive | Santa Barbara, CA 93117 | +1.805.683.3300 | thermal.com

Guía del usuario de la serie Compact PIR.001 v1.0





Figura 1: Compact instalada en un smartphone en pantalla vertical de 4:3.



Figura 2: Compact instalada en un smartphone en pantalla horizontal de 4:3.



Figura 3: Compact o CompactXR en ambas plataformas.

Compact



Compact



206 x 156
Thermal Sensor



36°
Field of View



-40°F to 626°F
Detection Range



1,000 ft
Distance



Works Day
& Night



Waterproof
Carrying Case

Convertir el teléfono en una cámara de imagen térmica

La termografía es muy útil en la detección de pérdida de energía en hogares, edificios comerciales e instalaciones industriales. Al llevar a cabo una inspección termográfica es posible detectar pérdidas de energía causadas por fugas de aire, daños en el aislamiento o ausencia del mismo, sistemas de aire acondicionado ineficientes y construcción defectuosa.

111 Castilian Drive | Santa Barbara, CA 93117 | +1.805.683.3300 | thermal.com

Guía del usuario de la serie Compact PIR.001 v1.0



La búsqueda y la evaluación de estos problemas requieren de una cámara termográfica para identificar puntos calientes y fríos. Las cámaras de imagen térmica Seek Thermal Compact permiten a los contratistas llevar a cabo inspecciones de edificios y de casas de forma rápida y precisa, sin necesidad de arrastrarse por los techos dobles y por otros espacios de acceso o de perforar las paredes para encontrar fugas de aire, circunvalaciones térmicas y deficiencias en el aislamiento.

Conexión y detección rápidas, este accesorio para smartphones está diseñado para usarse con los modelos principales de iPhone y Android. Este dispositivo es portátil y fácil de embalar para poder utilizarlo en cualquier ocasión. Combina visión térmica de gran alcance con un sensor de 206 x 156, un amplio campo de visión de 36 grados y funciona con la energía que produce su smartphone. La pantalla de su smartphone muestra imágenes tan amplias y claras como las del teléfono o la tableta. Seek Compact utiliza tecnología infrarroja avanzada que le permite ver las imágenes térmicas de día o de noche, y viene con su propia bolsa resistente al agua. Gracias a su capacidad de detección, puede tomar imágenes a tan solo unos centímetros o a más de 300 metros (1000 pies).



CompactXR



CompactXR



206 x 156
Thermal Sensor



20°
Field of View



-40°F to 626°F
Detection Range



1,800 ft
Distance



Works Day
& Night



Waterproof
Carrying Case

Cámara de imagen térmica de largo alcance diseñada para su smartphone

La CompactXR es la cámara de imagen térmica más pequeña del mundo. Gracias a su diseño fácilmente transportable (cabe en el bolsillo) se puede conectar y usar siempre que se desee. La CompactXR proporciona imágenes térmicas de gran alcance a través de su avanzado sensor térmico 206 x 156, creado con la tecnología militar que usan los profesionales. Su estrecho

111 Castilian Drive | Santa Barbara, CA 93117 | +1.805.683.3300 | thermal.com

Guía del usuario de la serie Compact PIR.001 v1.0



campo de visión de 20 grados le permite detectar las señales de calor situadas hasta a 550 m de distancia entre -40 y 626 grados Fahrenheit (-40 y 330 °C).



Caza y actividades al aire libre

Las condiciones de luz y climáticas afectan directamente el ambiente exterior. La cámara de imagen térmica puede explorar el terreno en oscuridad total, hacer rastreos precisos en condiciones de niebla ligera o densa y captar imágenes tras la caída del sol.

- Explorar el terreno con precisión
- Rastrear
- Recuperación con nuevas prestaciones después de la caída del sol
- Mantenerse a salvo en los ángulos muertos

Protección y seguridad

Vea todas las cosas, incluso aquellas que sus ojos no pueden ver. Una evaluación visual usando las cámaras de imágenes térmicas Seek Thermal tiene ventajas únicas, sobre todo por la noche y en largas distancias. La imagen térmica detecta temperaturas elevadas, que son indicativas de objetos que irradian energía (o calor). Esto hace que sea más fácil descubrir y detectar fuentes de emisión de calor por la noche en lugares en los que los elementos luminosos desvían nuestra atención:

- Agentes del orden público
- Vigilantes de noche
- Búsqueda y rescate
- Vigilancia terrestre y protección de fronteras
- Seguridad pública y apoyo táctico
- Protección de instalaciones corporativas, fábricas y almacenes, dependencias del gobierno o propiedades residenciales



Instalación de la aplicación para iPhone



Figura 4: Pantalla principal de la aplicación para iPhone



Figura 5: Pantalla de la App Store de iPhone (aplicación Seek Thermal)



Figura 6: Visualización de la aplicación Seek Thermal que aparece en la App Store

Iniciar la aplicación  y buscar "Seek Thermal" en la App Store:

Iniciar la descarga, aceptar las solicitudes de permisos y se instalará la aplicación.

La aplicación puede iniciarse de dos maneras:

- 1) Haciendo clic en la aplicación en la pantalla del smartphone o simplemente



2) Conectando la cámara.

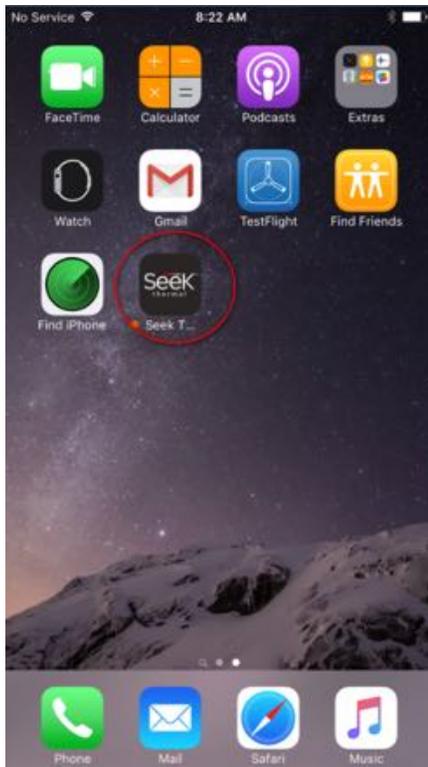


Figura 7: Pantalla del iPhone mostrando la aplicación (Seek Thermal) instalada



Figura 8: Pantalla de inicio del iPhone solicitando una cámara

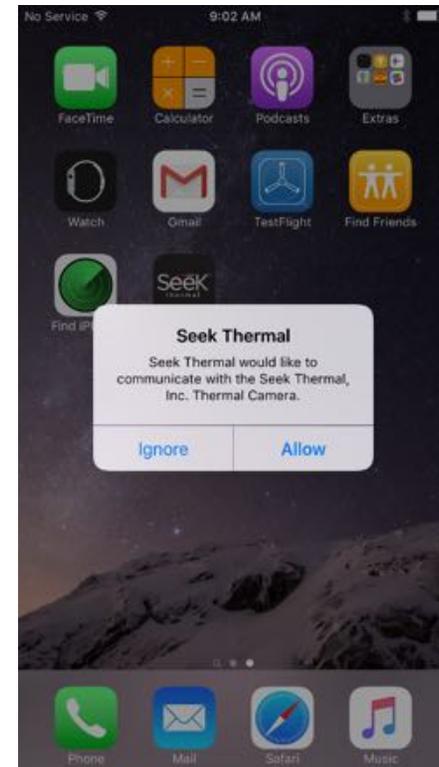


Figura 9: Solicitud de permiso de conexión de la cámara al iPhone

Instalación de la aplicación para Android



Figura 10: Pantalla del teléfono Android mostrando Google Play

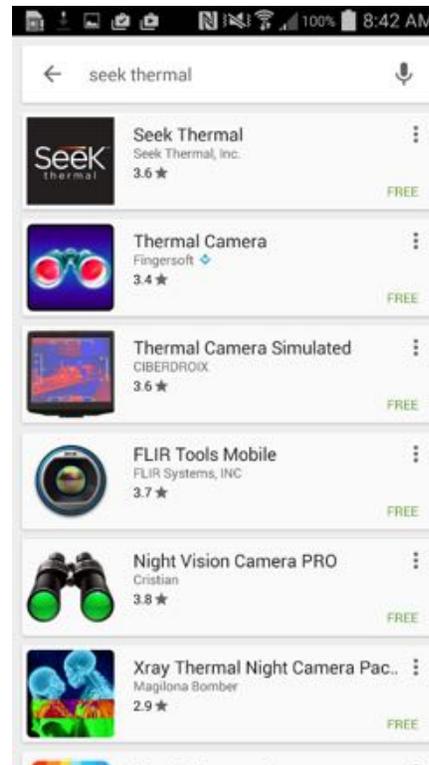


Figura 11: Google Play mostrando la solicitud de la aplicación Seek Thermal

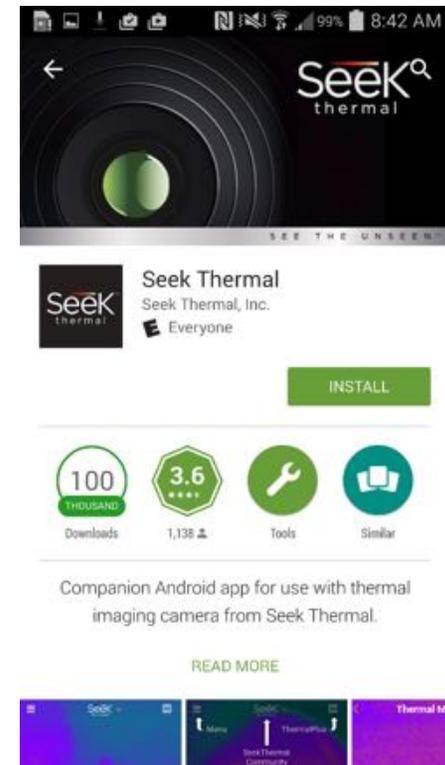


Figura 12: Visualización de la aplicación Seek Thermal en Google Play

Iniciar la aplicación Google Play  en el smartphone y buscar Seek Thermal. Seleccionar la aplicación Seek Thermal y pulsar en la aplicación para seleccionarla.

Pulsar el botón  INSTALAR. Cuando termine la descarga y haya respondido a las solicitudes de permisos de Android, la aplicación estará lista para usar.





Figura 13: Aplicación Seek Thermal para Android instalada



Figura 14: Pantalla de inicio del Android solicitando una cámara

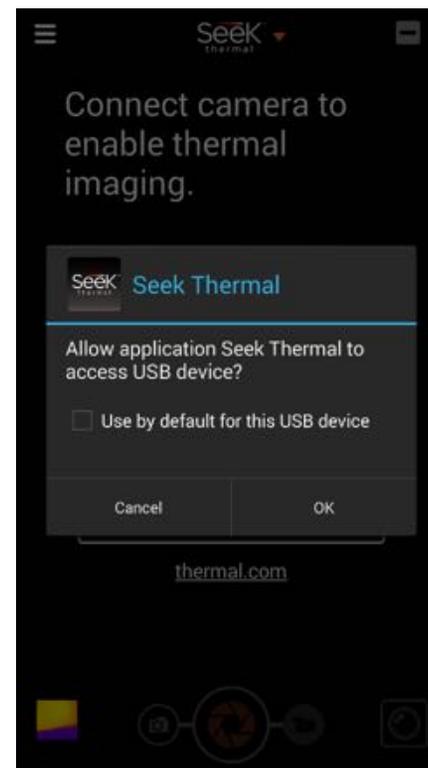


Figura 15: Solicitud de permiso de conexión de la cámara a Android

La aplicación se ha instalado y se puede iniciar de dos maneras:

- 1) Haciendo clic en la aplicación en la pantalla del smartphone o simplemente
- 2) Conectando la cámara.

Uso de la aplicación/las aplicaciones Seek Thermal

Conexión de la cámara

El iPhone de Apple, el iPad o el iTouch requieren una cámara con un conector relámpago. Empujar la parte inferior de la cámara mientras se inserta el conector macho. Tiene que encajar perfectamente en su sitio. Puede ser instalada con la cámara mirando en dirección contraria a la pantalla del smartphone (normal) o invertida en posición de selfie. La aplicación debería funcionar con excepción de la opción Thermal+, en la que la cámara estaría mirando en la dirección opuesta.



Figura 16: Conector relámpago

La plataforma Android de cámara sólo se puede instalar en una dirección o la otra, dependiendo de la marca y el modelo específicos del smartphone o la tableta por lo que se refiere a la instalación en dirección normal o de selfie. Los adaptadores¹ o cables están diseñados de forma que pueden girar las cámaras en los smartphones en los que están fijados en la posición de selfie.

Si la aplicación no se está ejecutando, la conexión de la cámara debe hacerse a través de la aplicación correspondiente.



Figura 17: Conector inversor para Android #1



Figura 18: Conector inversor para Android #2

¹ Se pueden adquirir por separado en <http://www.amazon.com/gp/product/B0141Q90GO> o http://www.yourcablestore.com/YCS-Basics-USB-20-Micro-B-5-Pin-Male-to-Micro-B-5-Pin-reversed-Female-adapter-All-5-pins-wired_p_1455.html

Imagen

Calibración de la cámara

Si la Compact tiene un casquillo de goma alrededor de la lente, se debe ajustar primero el enfoque antes de capturar una imagen/vídeo.



Figura 19: Anillos de enfoque de las cámaras Compact



Figura 20: Primero enfocar y después capturar imágenes/vídeos.

Sacar una foto

Pulsar el icono  "cámara" y aparecerá un icono de obturador  en la parte inferior central de la pantalla. Dirigir la cámara hacia la escena deseada y pulsar el icono del obturador . Una miniatura de la imagen capturada aparecerá en la parte inferior izquierda de la pantalla (el botón Galería). Hay que tener en cuenta que las imágenes/vídeos que se capturan mantendrán la relación de aspecto que la pantalla muestra durante la captura. Ver la sección Galería para obtener instrucciones sobre cómo revisar las imágenes y los vídeos. Asimismo, consultar la sección que trata la conexión a un PC/Mac para obtener instrucciones sobre cómo transferir las imágenes/vídeos.

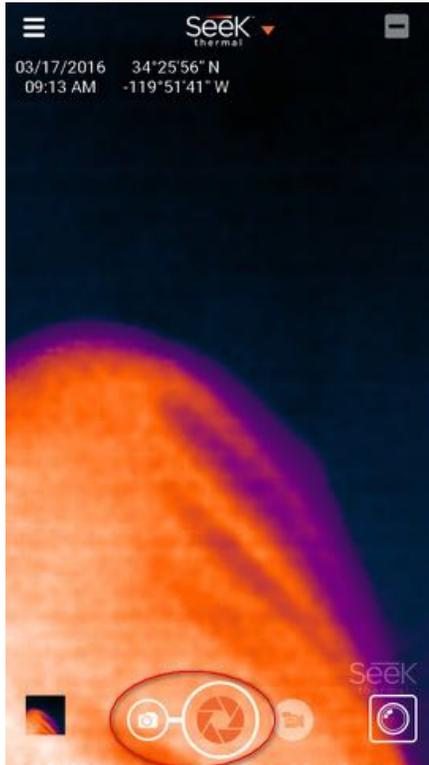


Figura 21: Iconos de cámara y obturador.

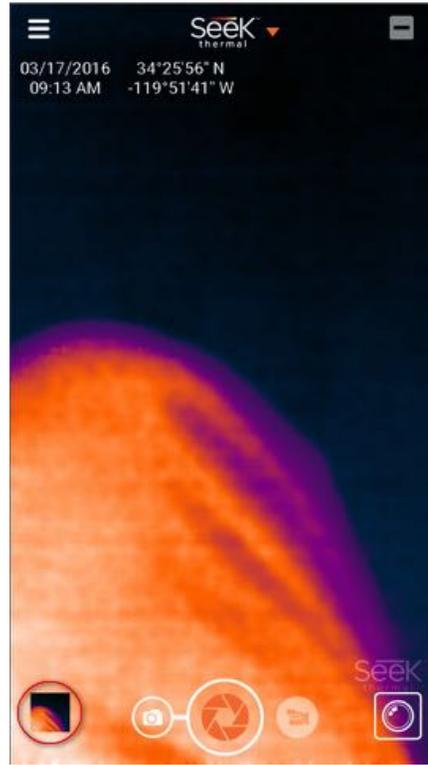


Figura 22: Botón Galería .

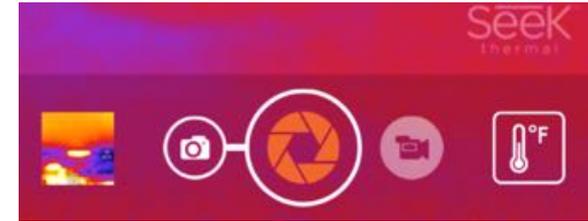


Figura 23: Controles de cierre de la cámara y el vídeo.

Grabación de un vídeo

Pulsar el icono  "cámara de vídeo" y un icono en forma de bola roja  aparecerá en la parte inferior central de la pantalla. Dirigir la cámara hacia la escena deseada y pulsar el icono de la bola roja . El icono de la bola roja cambiará a un icono en forma de cuadrado rojo  y aparecerá un contador de vídeo  por encima del mismo. Cuando se desea dar por terminado el vídeo, pulsar el cuadrado rojo . Una miniatura del vídeo capturado aparecerá en la parte inferior izquierda de la pantalla (el botón Galería). Hay que tener en cuenta que las imágenes/vídeos que se capturan

mantendrán la relación de aspecto que la pantalla muestra durante la captura. Ver la sección Galería para obtener instrucciones sobre cómo revisar las imágenes y los vídeos. Asimismo, consultar la sección que trata la conexión a un PC/Mac para obtener instrucciones sobre cómo transferir las imágenes/vídeos.

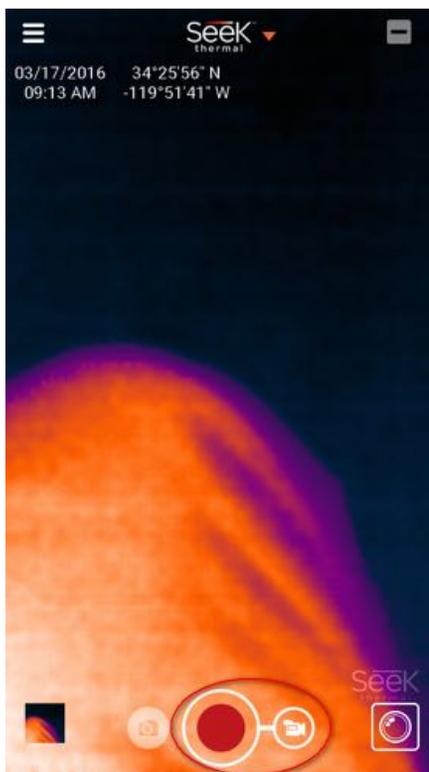


Figura 24: Iconos de bola roja y vídeo de la cámara

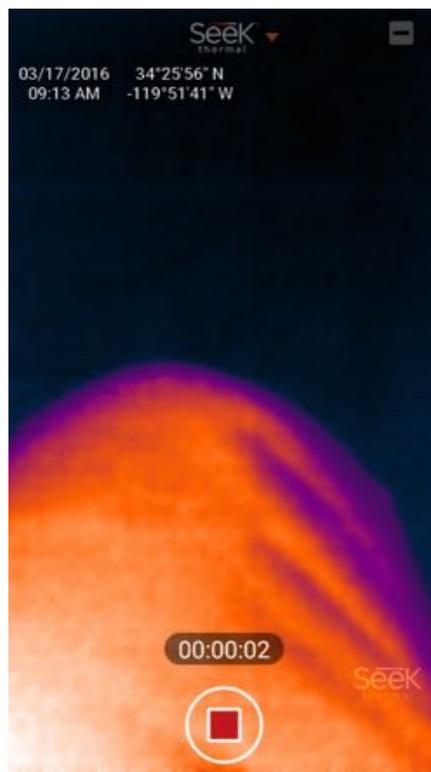


Figura 25: Icono cuadrado rojo y contador de vídeo



Figura 26: Controles de cierre de la cámara y el vídeo (#2).

Galería

Al pulsar el botón Galería se mostrará la última imagen/vídeo que se ha creado. El usuario puede desplazarse hacia los lados para ver todas las imágenes/vídeos. Al pulsar la imagen/vídeo se mostrarán/ocultarán tres iconos en la parte inferior, Simple Share, Compartir y Papelera.

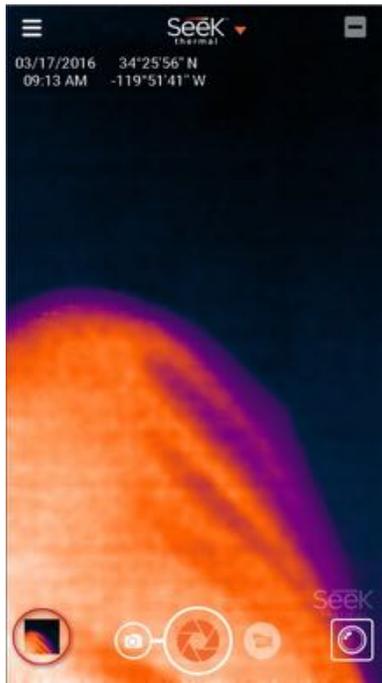


Figura 27: Botón Galería

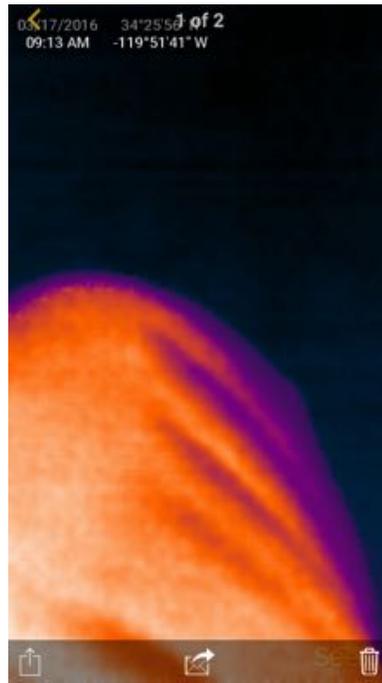


Figura 28: Imagen capturada almacenada en la galería

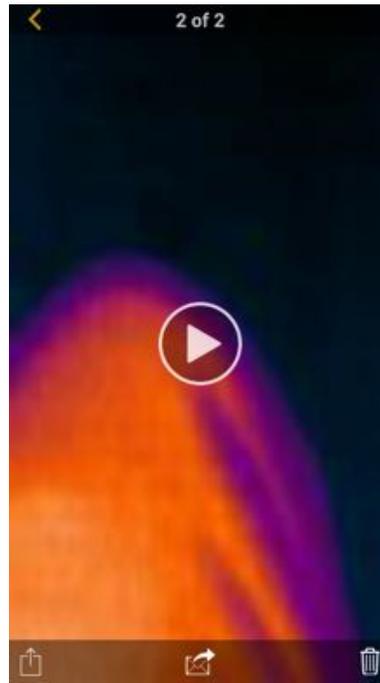


Figura 29: Video capturado almacenado en la galería

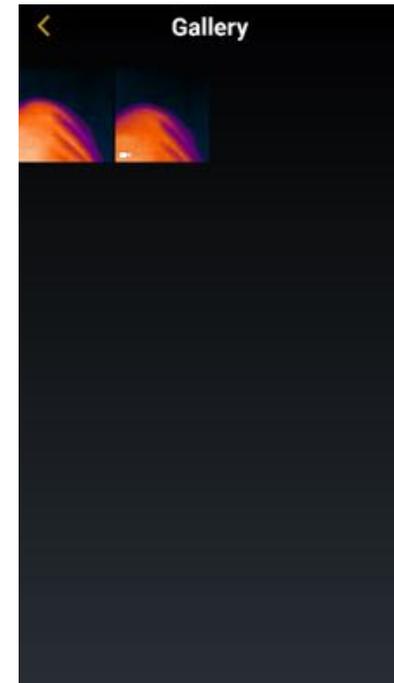


Figura 30: Vista de la galería de miniaturas

El icono Simple Share permite seleccionar un método de compartir propio y adjunta la imagen/vídeo.

El icono Compartir crea un correo electrónico para share@thermal.com, la comunidad de Seek Thermal.

El icono Papelera permite la eliminación de la imagen/vídeo en Android. En iPhone, las imágenes/vídeos se pueden eliminar en la aplicación Fotos.

Para reproducir un vídeo, pulsar el icono de reproducir .

Al pulsar el símbolo "atrás"  la aplicación vuelve a la pantalla de imágenes.

Cambiar la paleta de colores



Figura 31: Paleta del color negro

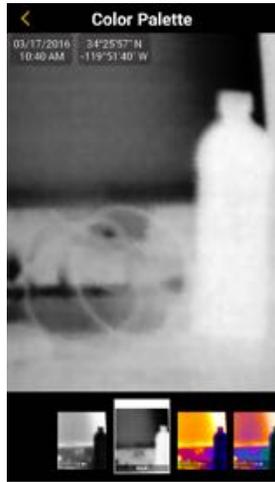


Figura 32: Paleta del color blanco



Figura 33: Paleta del color hierro

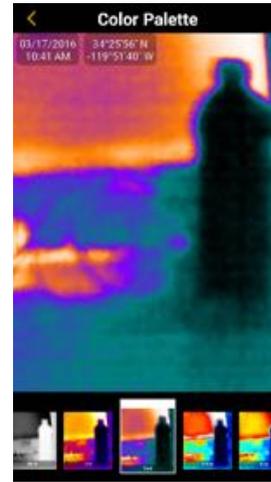


Figura 34: Paleta de colores fríos

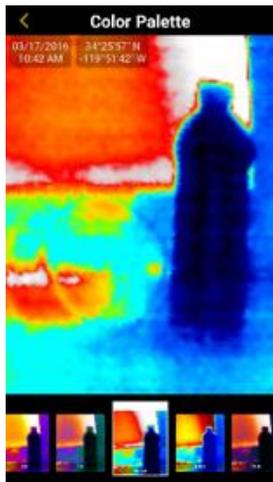


Figura 35: Paleta del color ámbar

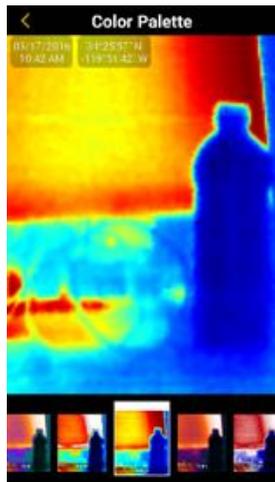


Figura 36: Paleta del color índigo



Figura 37: Paleta del color púrpura de Tiro

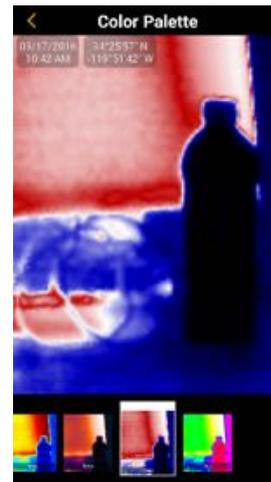


Figura 38: Paleta del color gloria carmesí



Figura 39: Paleta del color verde

Con una cámara conectada, la paleta de colores está un nivel más abajo en la configuración. Pulsar el icono de la hamburguesa  y será visible. Seleccionar una paleta de colores es tan sencillo como pulsar la paleta deseada en la parte inferior de la pantalla. Después de elegir la paleta deseada, si se pulsa el botón de retorno , la aplicación vuelve al modo de imagen con la paleta de color seleccionada activada.

Mientras que el modo térmico está activado, se puede acceder a la paleta de colores pulsando el icono  situado en la esquina superior derecha de la pantalla.

Modos térmicos

(Ver tutoriales: Modos térmicos.)

Unidades de temperatura

Cuando se muestra la temperatura, el usuario tiene la opción de decidir qué unidades desea utilizar, Fahrenheit, Celsius o Kelvin.

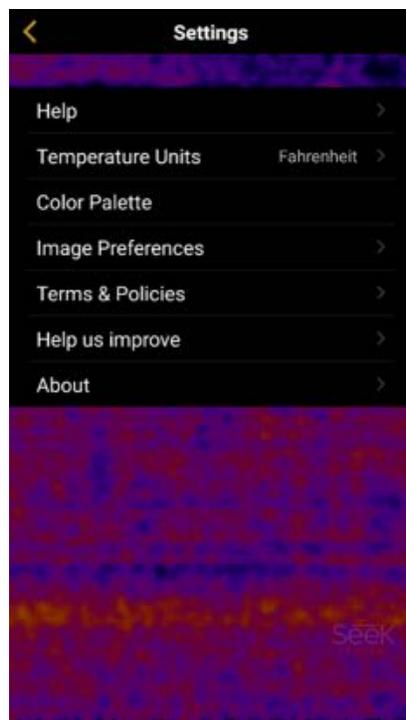


Figura 40: Configuración

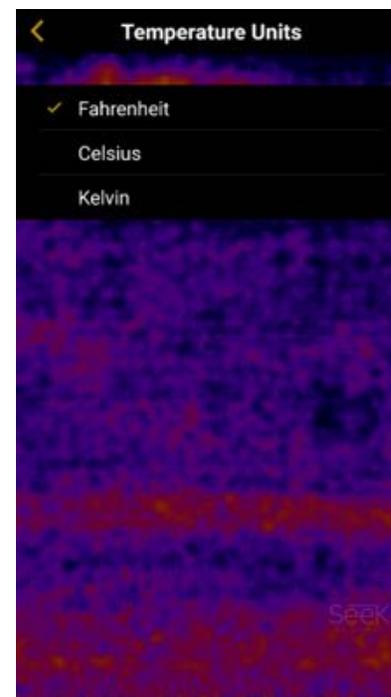


Figura 41: Configuración de unidades de temperatura

Preferencias de imagen

Relación de aspecto

La mayoría de los smartphones tienen pantallas de 16:9, al igual que los monitores de ordenador y los televisores. De vez en cuando, se necesitan imágenes/vídeos con una relación de aspecto de 4:3.

16:9



Figura 42: Ejemplo de relación de aspecto de 16:9 Vertical

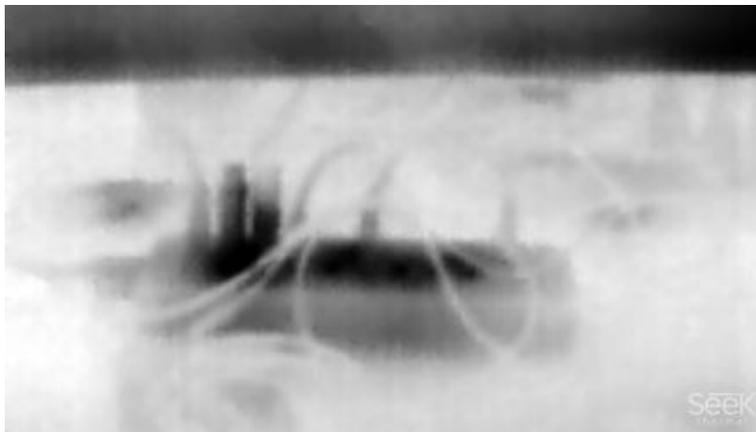


Figura 43: Ejemplo de relación de aspecto de 16:9 Horizontal

4:3

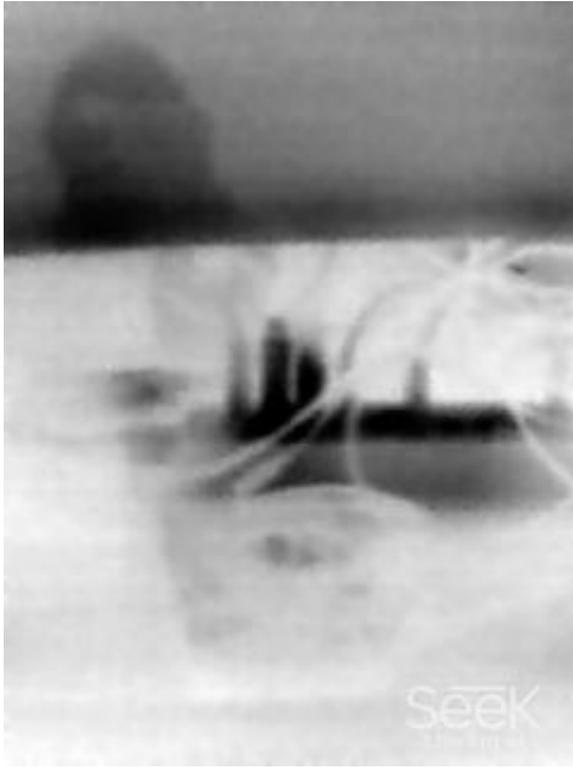


Figura 44: Ejemplo de relación de aspecto de 4:3 Vertical

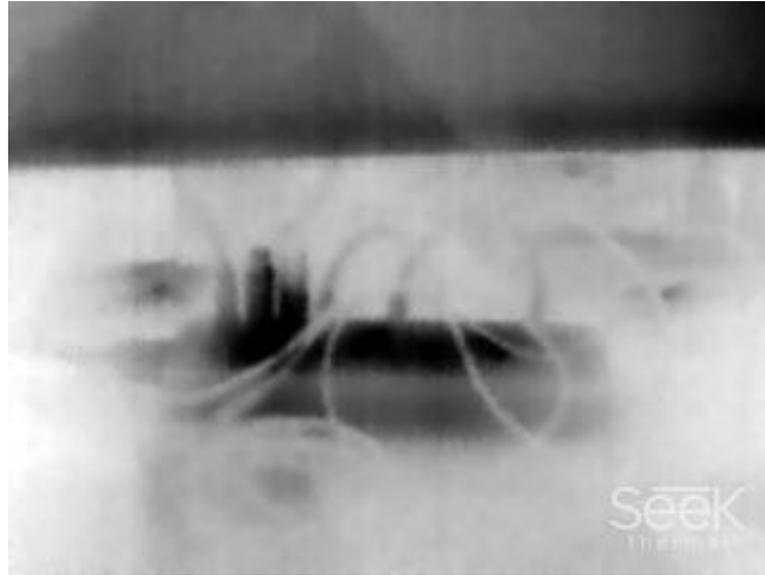


Figura 45: Ejemplo de relación de aspecto de 4:3 Horizontal

Marcas de agua

Todos pueden activarse/desactivarse de forma independiente.

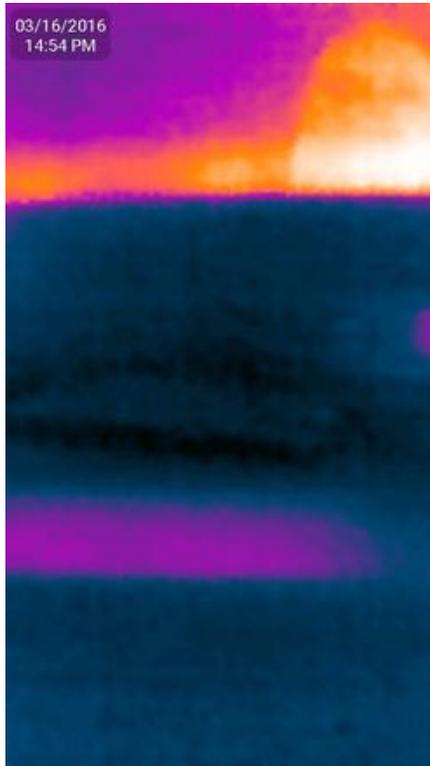


Figura 46: Marca de agua de fecha y hora

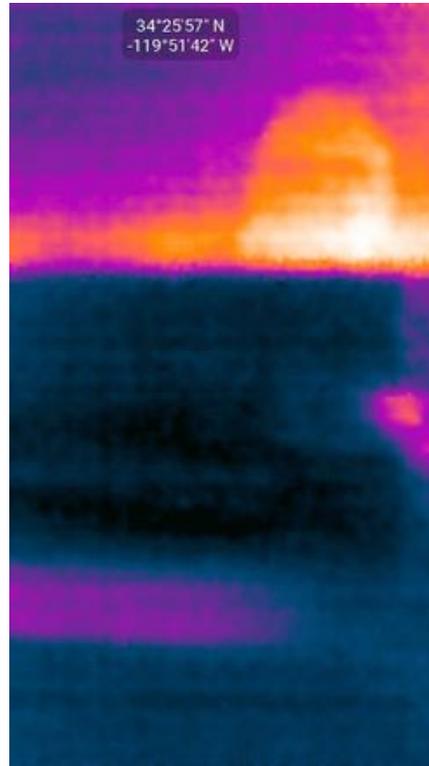


Figura 47: Marca de agua de ubicación

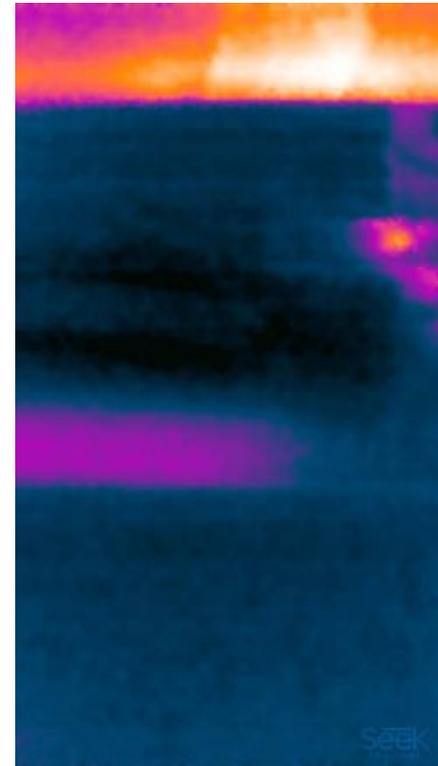


Figura 48: Marca de agua del logotipo

Acerca de

La pantalla "Acerca de" muestra las diferentes versiones de partes de software, el tipo de cámara, versión del firmware y el número de serie de la cámara.



Figura 49: Ejemplo de la pantalla "Acerca de" de Android

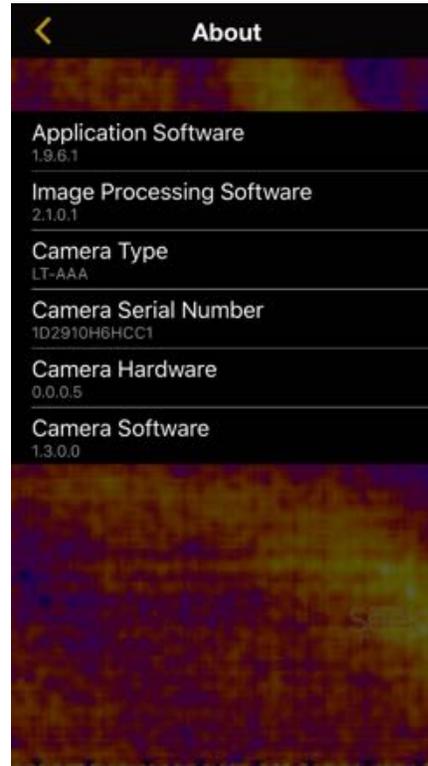


Figura 50: Ejemplo de la pantalla "Acerca de" de iPhone

Ayuda

Tutoriales

Conceptos básicos

Un dispositivo de imagen térmica permite al usuario ver las diferencias de calor para identificar mejor los objetos cuando la visión natural no puede hacerlo, ya que el calor no se puede ocultar, incluso en la oscuridad.

Para tomar una foto o un vídeo de la imagen térmica que se está viendo, no hay más que seleccionar el modo de cámara que se desee y pulsar el botón redondo grande que aparece en la parte inferior de la pantalla (o en el lado si el smartphone está en posición horizontal).

Las imágenes o vídeos pueden revisarse en la galería multimedia, a la que se puede acceder pulsando el botón situado junto al icono de la cámara de fotos.

Para algunas opciones de imagen avanzadas, se puede activar Thermal+ (el icono  situado en la esquina superior derecha) y desplazarse hacia atrás y hacia adelante para intercambiar vista térmica y vista estándar. Las imágenes de Thermal+ también pueden revisarse con posterioridad, en el modo de barrido de la galería multimedia de la aplicación.

Si lo que se desea es controlar la temperatura, no hay más que cambiar a un modo térmico diferente pulsando el botón  ubicado al lado del icono de la cámara de vídeo.

Mientras se trabaja en el modo seleccionado, se puede pulsar el botón de la paleta de colores  para cambiar el esquema de color de las imágenes térmicas.

Modos térmicos

La aplicación Seek Thermal ofrece cuatro modos térmicos que satisfacen sus necesidades de imagen térmica:

Normal  - Las imágenes térmicas se pueden ver y grabar (es el modo por defecto).

Punto central  - Se mostrará la temperatura media alrededor del punto central.

Alta/Baja  - Los indicadores se muestran en las temperaturas máximas y mínimas, junto con sus temperaturas actuales.

Valor límite  - Se destacará la temperatura y la propiedad seleccionada. Pulsar el indicador para cambiar el modo y la temperatura.

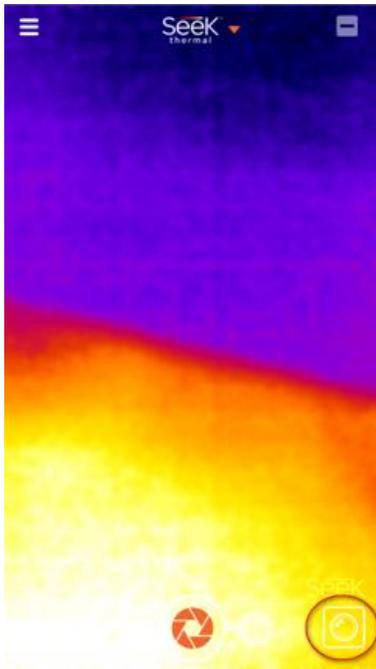


Figura 51: Botón de modo térmico rodeado por un círculo.

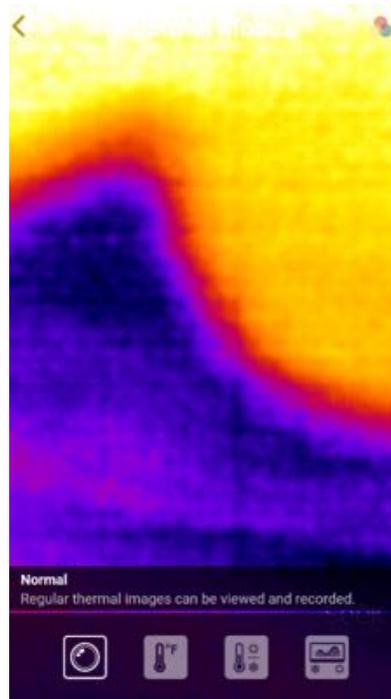


Figura 52: Modo térmico normal

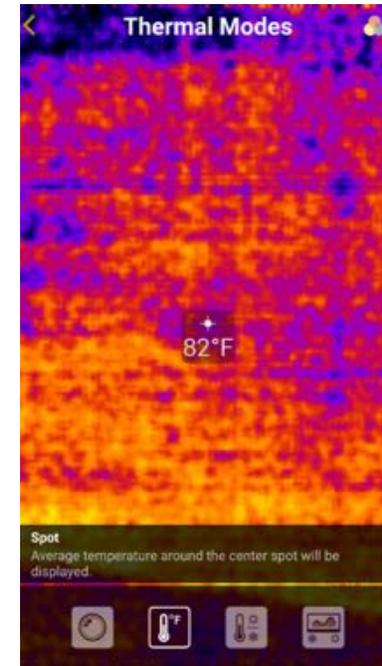


Figura 53: Modo térmico de punto central

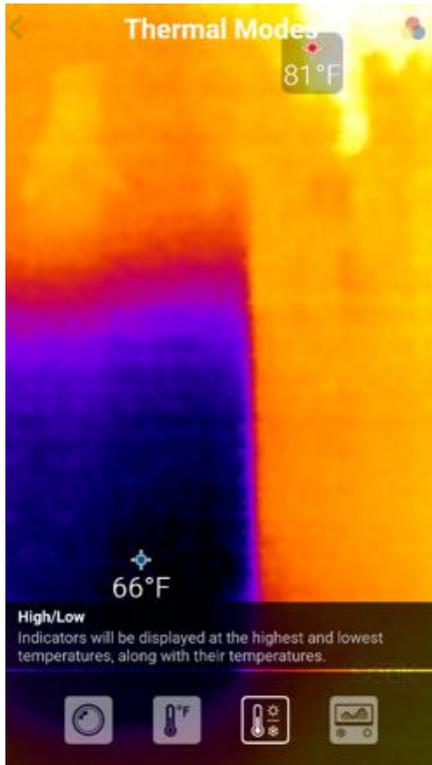


Figura 54: Modo térmico temperatura alta/baja

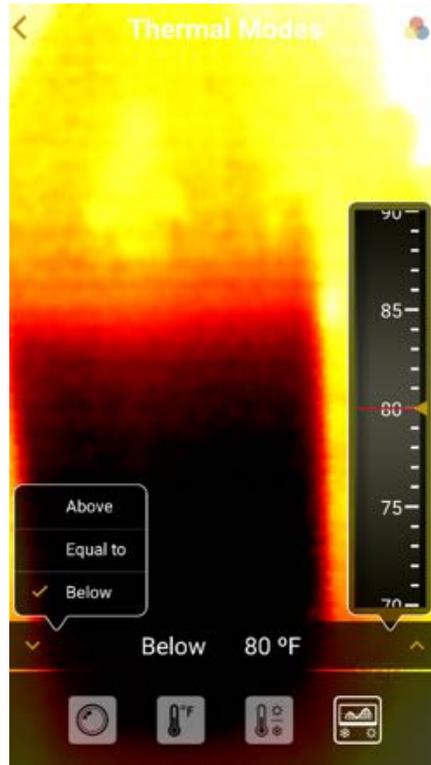


Figura 55: Modo térmico de valor límite

Thermal+

Thermal+ le permite desplazarse de un lado a otro a través de una imagen para que se muestre en vistas estándar y térmica. La imagen estándar viene de la cámara nativa del dispositivo móvil y aparece a la izquierda. La imagen térmica aparece a la derecha. Todas las fotos tomadas con Thermal+ pueden revisarse en modo de barrido desde la aplicación, desde la galería multimedia de la aplicación.

Para alinear la imagen térmica con la imagen estándar, solo hay que pulsar dos veces para entrar en el modo de alineación térmica+. A continuación, se podrá aumentar la imagen estándar hasta que quede alineada con la imagen térmica. El aumento y la disminución del tamaño coordinados se muestran en la esquina inferior izquierda. Una vez conseguido el tamaño deseado, simplemente pulsar dos veces para bloquear de nuevo la configuración. Existen diferentes configuraciones para vertical/horizontal.

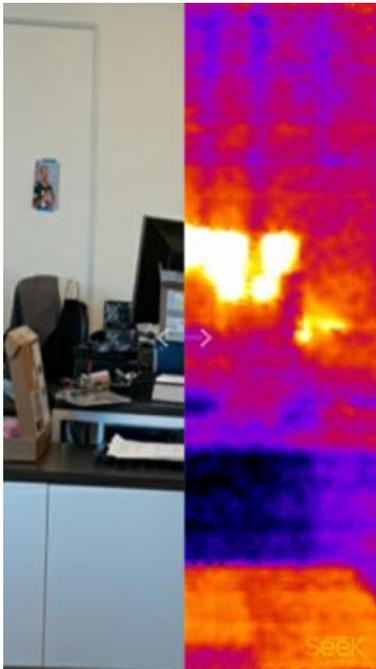


Figura 56: Ejemplo de Thermal+ Imagen #1



Figura 57: Ejemplo de Thermal+ Imagen #2

Reiniciar superposiciones de Ayuda

Las superposiciones de Ayuda se presentan cuando la aplicación se usa por primera vez. Desaparecen con un solo toque. Para rehabilitar esta opción (como referencia), hay que seleccionarla.

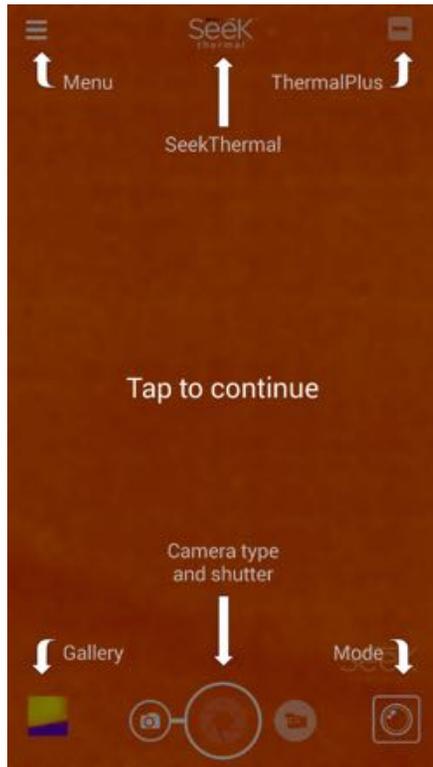


Figura 59: Superposición de ayuda en pantalla principal

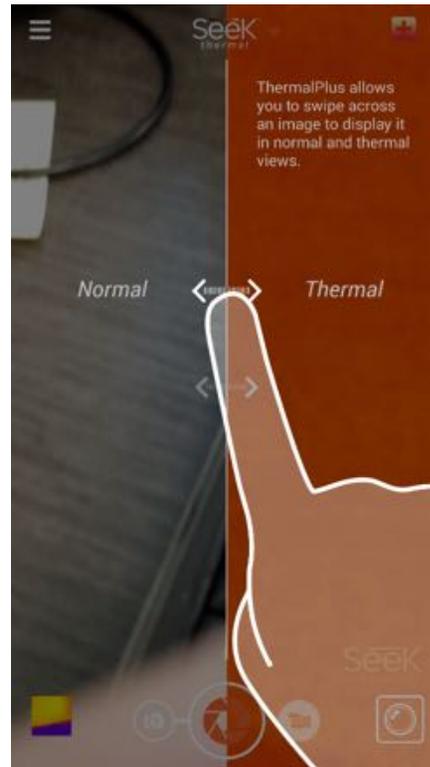


Figura 60: Superposición de ayuda Thermal+

Reportar un problema

Esta opción genera un correo electrónico para support@thermal.com que permite al usuario describir el problema que está teniendo.

Visitar el centro de asistencia

Esta opción permite al usuario acceder al centro de asistencia de Seek Thermal desde dentro de la aplicación.

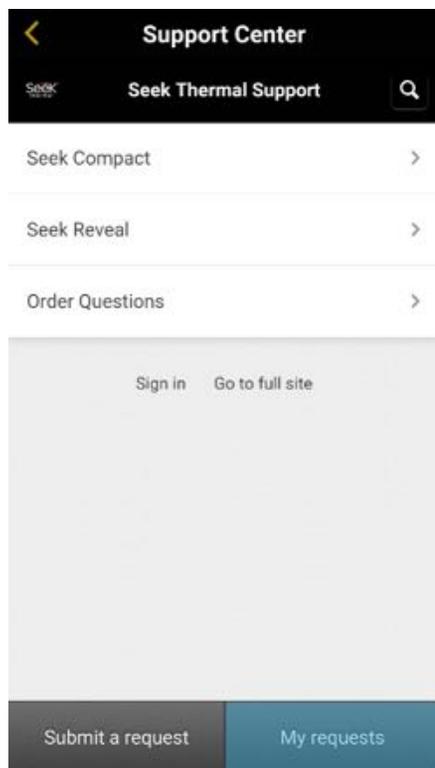


Figura 61: Centro de asistencia

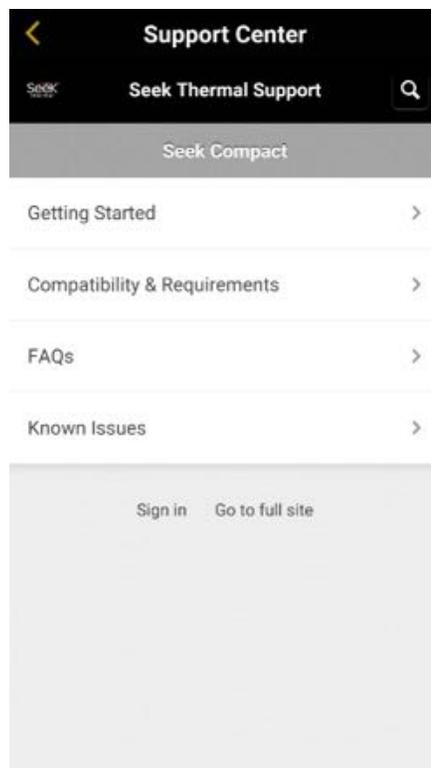


Figura 62: Centro de asistencia: área de Compact

Conexión a PC/MAC

Android en PC

Conectar el smartphone Android a un puerto USB del PC. Si no se abre directamente, abrir el explorador de archivos de forma manual y debería aparecer la lista. Desde el momento en que se ven las imágenes térmicas/vídeos, se pueden seleccionar y copiar/cortar o arrastrar al PC.

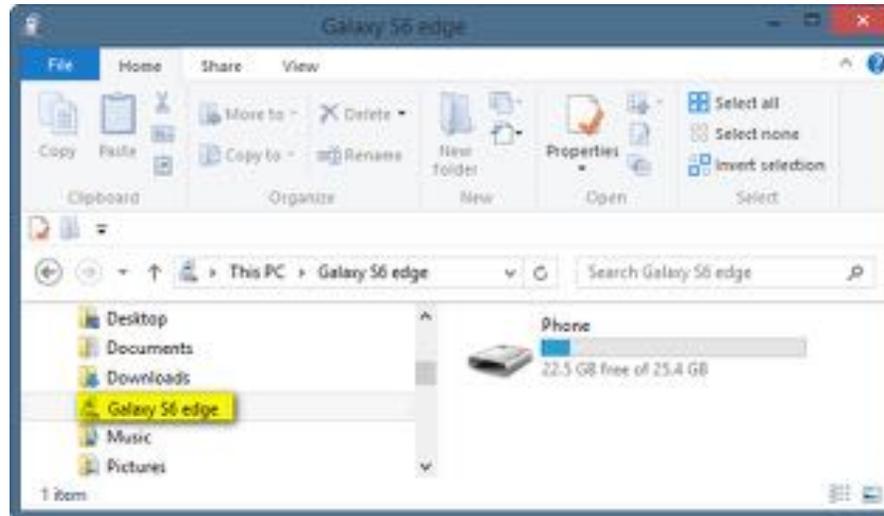


Figura 63: Vista del explorador de archivos de un smartphone Android

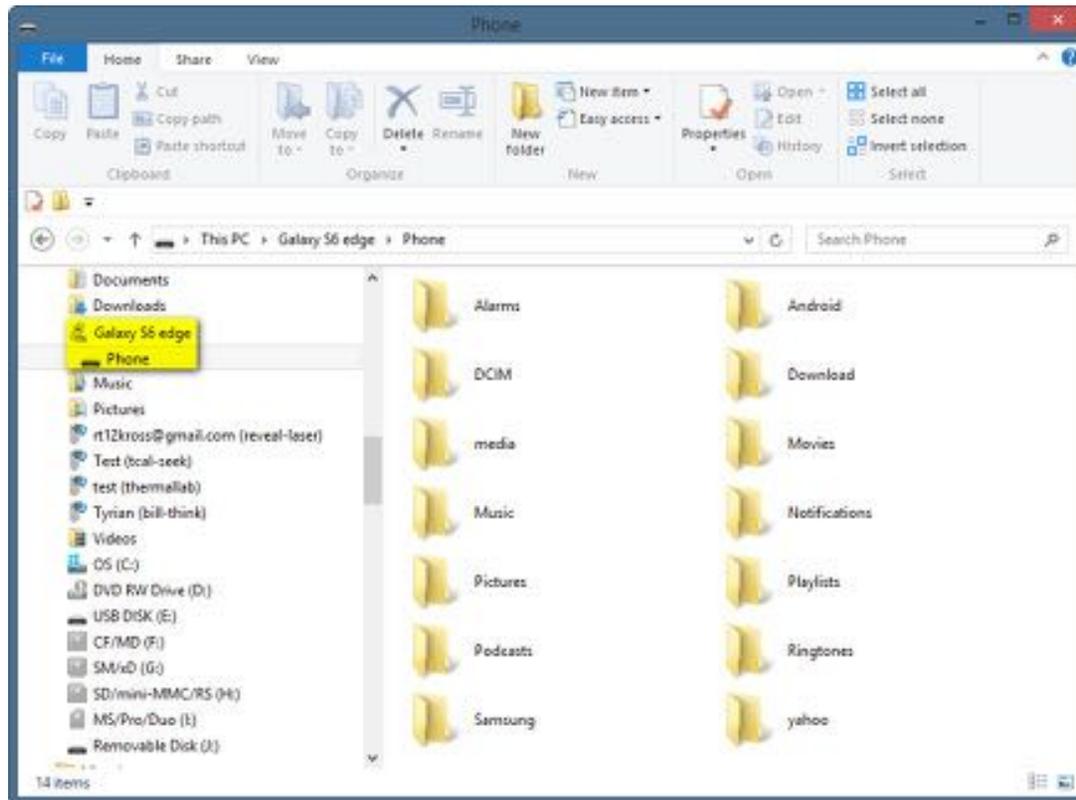


Figura 64: Vista del explorador de archivos de un smartphone Android #2

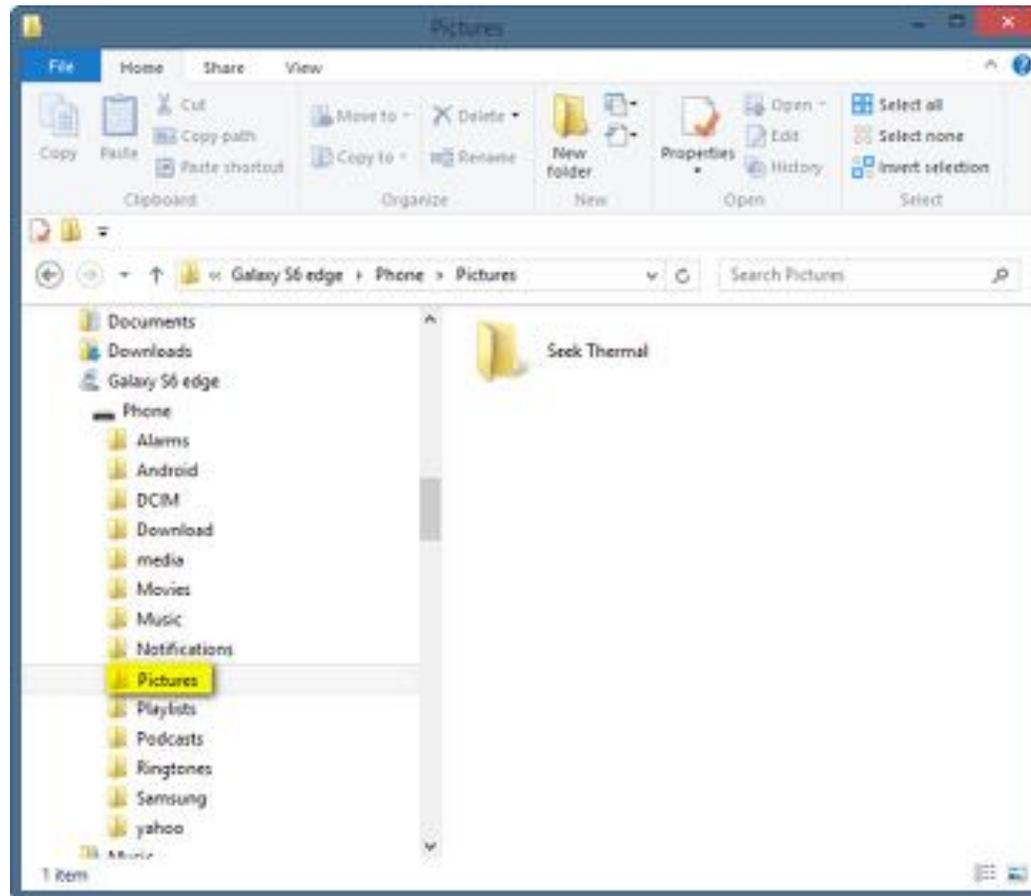


Figura 65: Vista del explorador de archivos de un smartphone Android #3

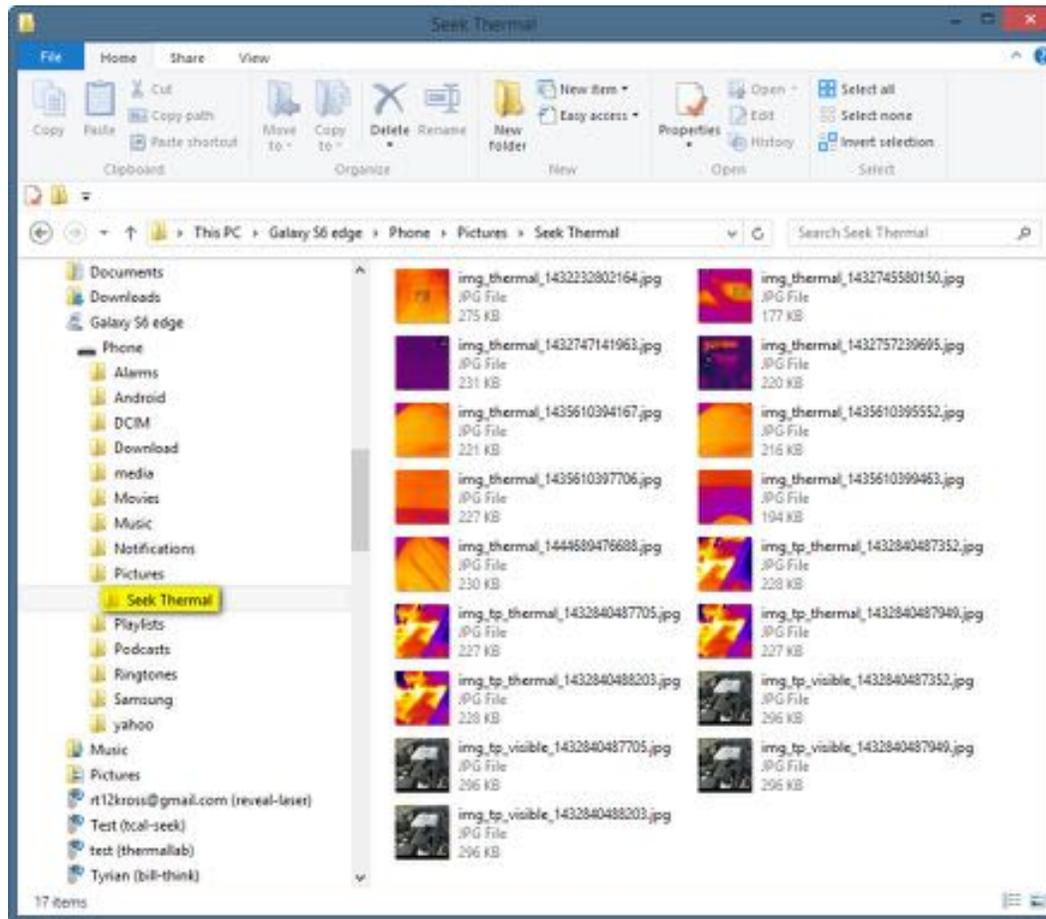


Figura 66: Vista del explorador de archivos de un smartphone Android #4

Android en Mac

Conectar el smartphone Android a un puerto USB de un MAC. Debería aparecer una ventana similar a la Figura 67; las imágenes se pueden seleccionar y copiar/cortar o arrastrar al Mac.

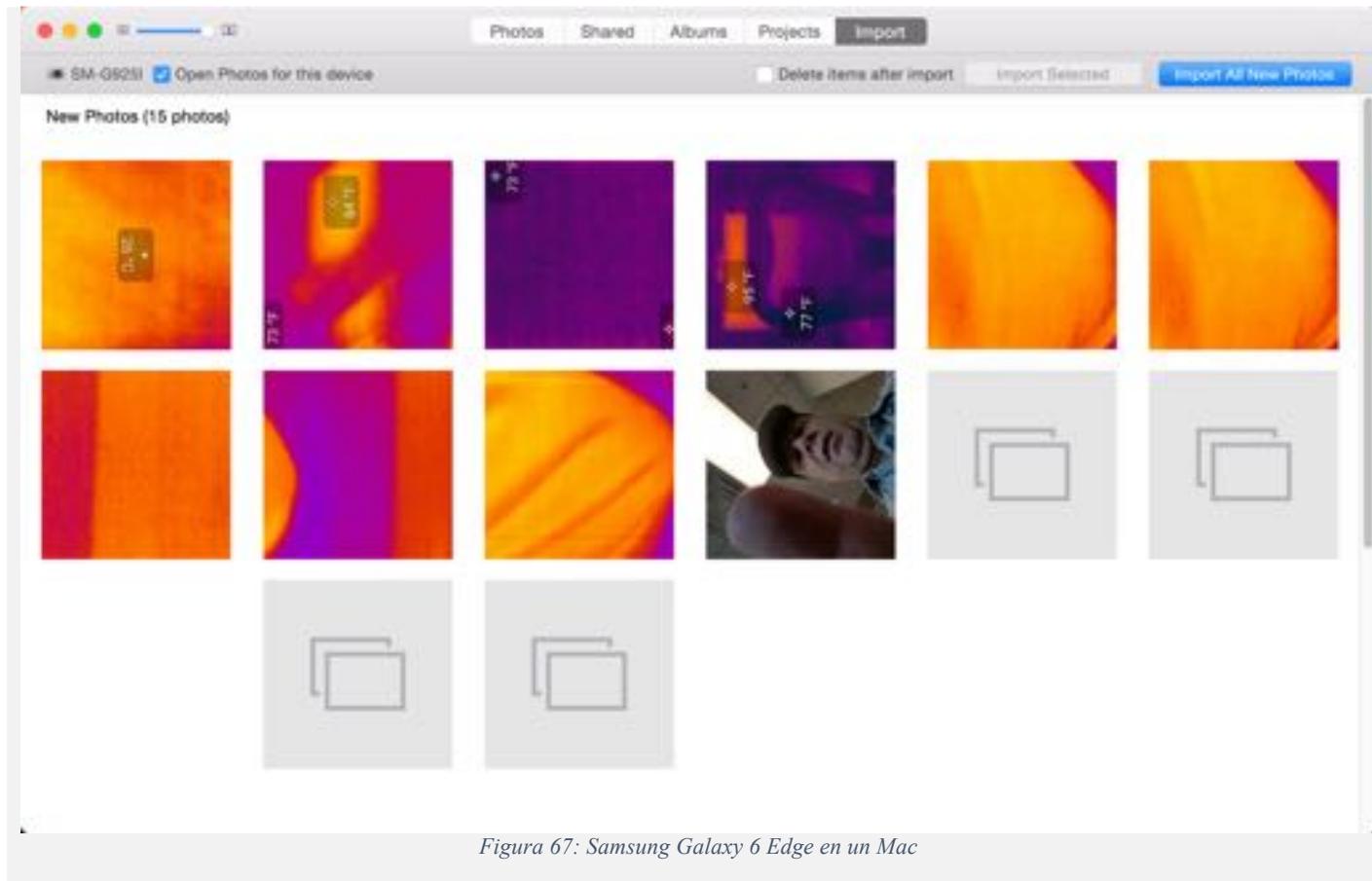


Figura 67: Samsung Galaxy 6 Edge en un Mac

iPhone en PC

Conectar un iPhone/iPad a un puerto USB de PC. Si no se abre directamente, abrir el explorador de archivos de forma manual y debería aparecer la lista. Desde el momento en que se ven las imágenes térmicas/vídeos, se pueden seleccionar y copiar/cortar o arrastrar al PC.

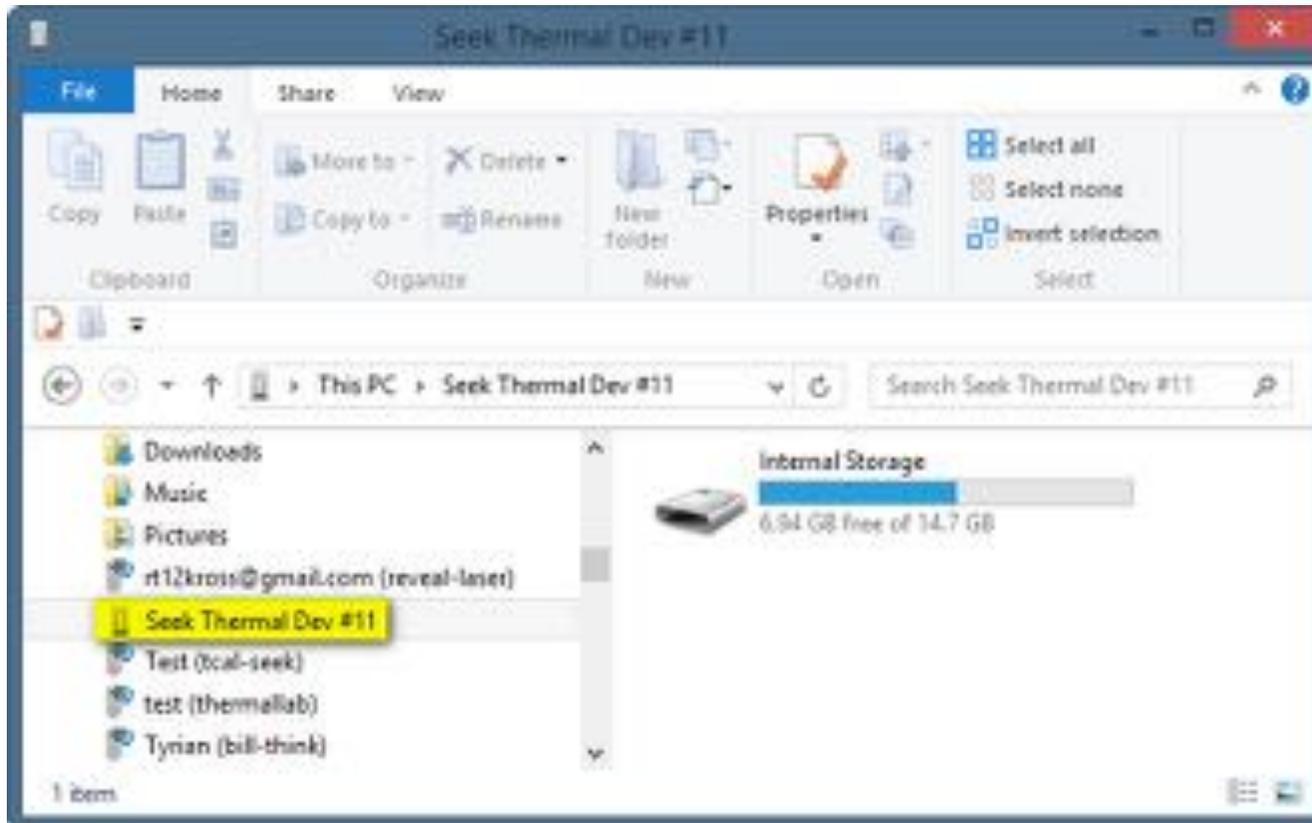


Figura 68: Vista del explorador de archivos de un iPhone/iPad

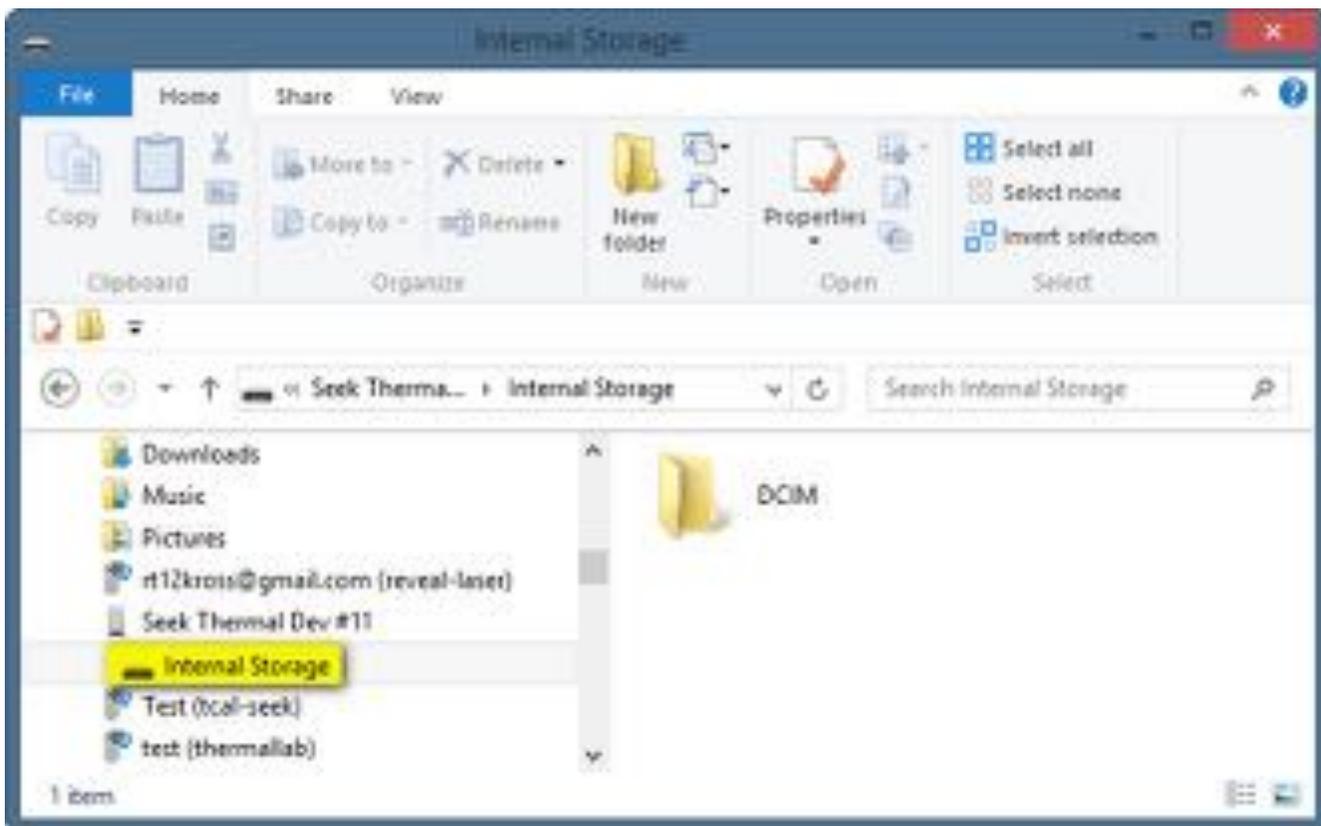


Figura 69: Vista del explorador de archivos de un iPhone/iPad #2

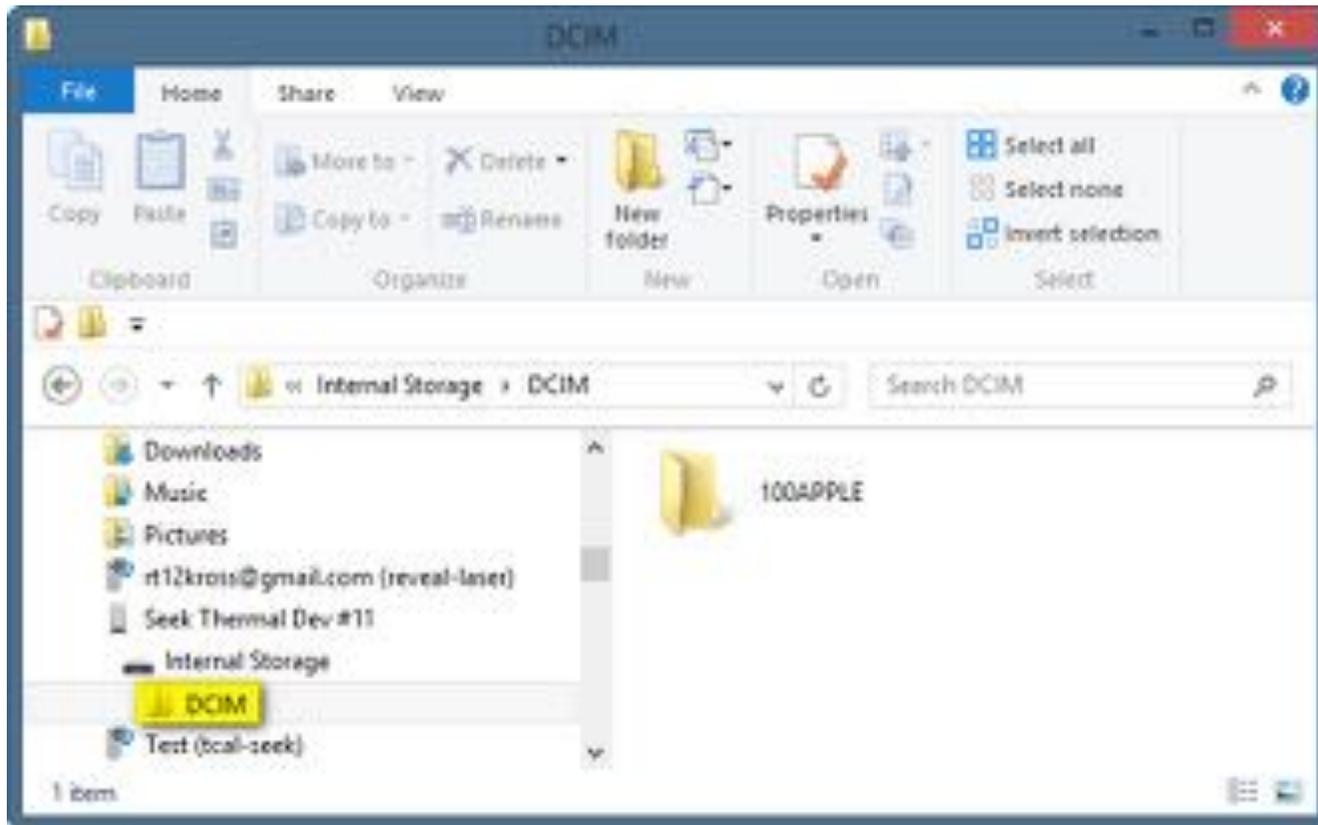


Figura 70: Vista del explorador de archivos de un iPhone/iPad #3

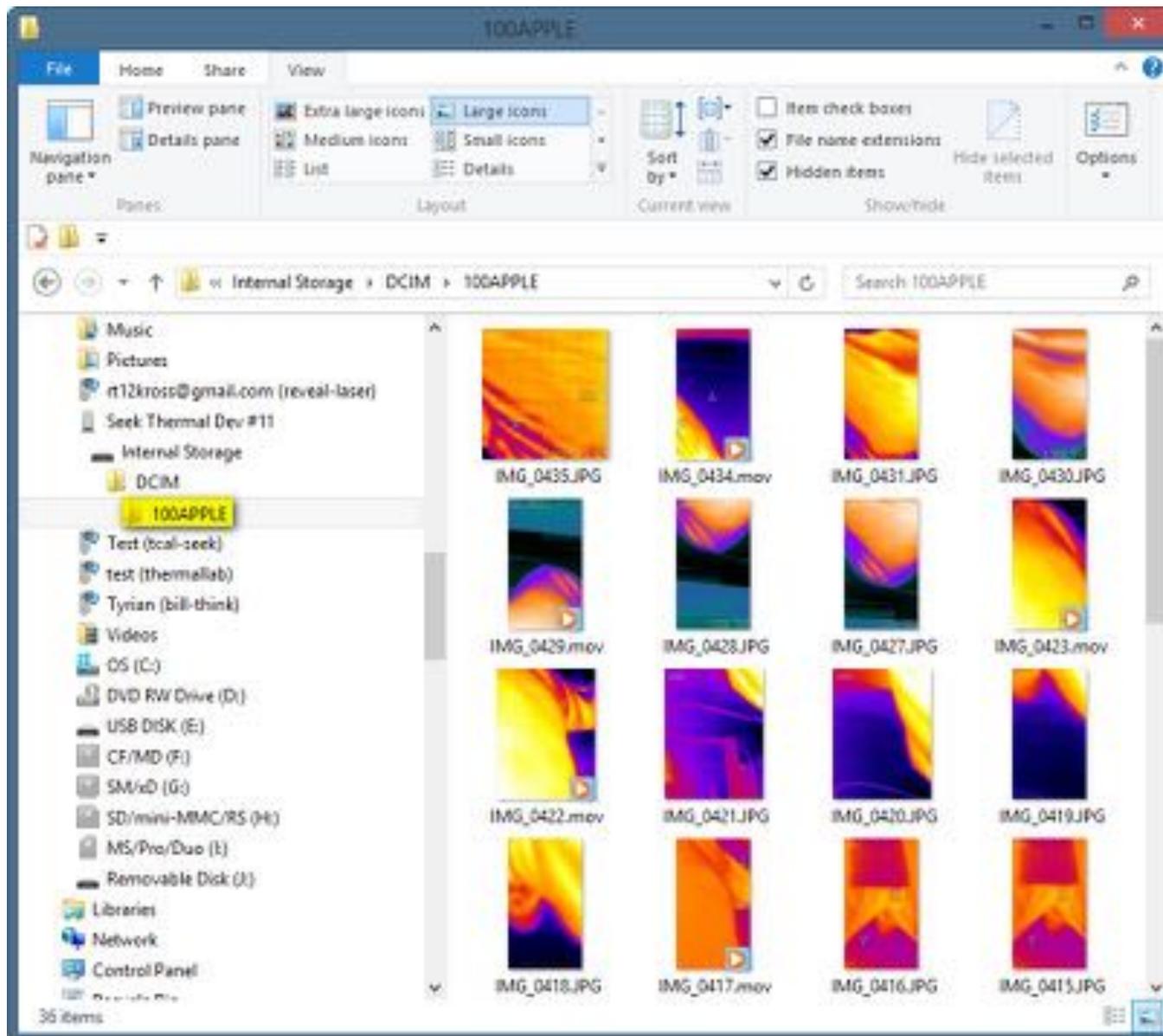


Figura 71: Vista del explorador de archivos de un iPhone/iPad #4

111 Castilian Drive | Santa Barbara, CA 93117 | +1.805.683.3300 | thermal.com

Guía del usuario de la serie Compact PIR.001 v1.0



iPhone en Mac

Conectar un iPhone/iPad a un puerto USB de Mac. Debería aparecer una ventana similar a la Figura 72; las imágenes se pueden seleccionar y copiar/cortar o arrastrar al Mac.

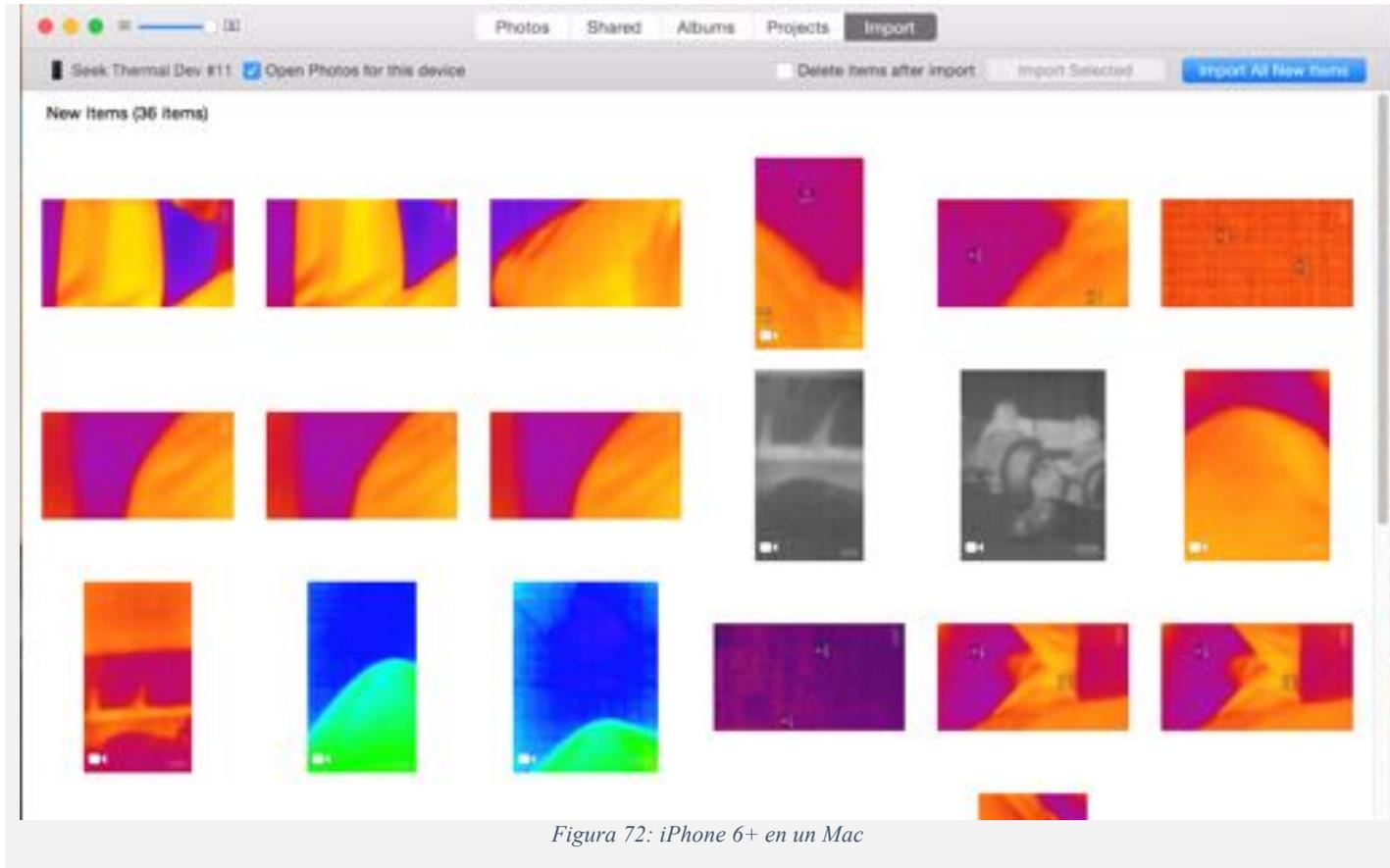


Figura 72: iPhone 6+ en un Mac

Actualizaciones de firmware

De vez en cuando, se publicarán actualizaciones de la aplicación móvil Seek Thermal (ambas plataformas), así como actualizaciones de firmware para el generador de imágenes Seek Compact. Si la actualización de la aplicación móvil incluye una actualización de firmware para el generador de imágenes, la cámara se actualizará automáticamente la próxima vez que se conecte al dispositivo móvil y se ejecute la aplicación.

Si por alguna razón el dispositivo móvil está ejecutando una versión anterior de la aplicación Seek Thermal y se conecta un generador de imágenes que ejecuta un nuevo firmware no compatible, la aplicación actualizará automáticamente el generador de imágenes para que sea compatible. La próxima vez que se conecte la cámara a un dispositivo que ejecuta la aplicación actual de Seek Thermal, se actualizará automáticamente a la versión coincidente.

Funda protectora

La funda protectora que viene con la cámara Seek Thermal puede ser difícil de abrir, si no se ha abierto antes. El pestillo está muy apretado por una razón: que la funda sea resistente al agua como medida de protección.

Si hay problemas para encontrar el pestillo, hay que seguir estos pasos:

- Colocar la funda en la palma de la mano izquierda con el lado derecho hacia arriba y el asa pequeña apuntando hacia afuera (el asa debe estar alrededor de los dedos)
- Colocar el pulgar izquierdo en la parte superior de la funda para mantenerla firme.
- Colocar dos dedos de la mano derecha debajo de la solapa ubicada en el lado derecho de la funda.
- Tirar de la solapa de separarla de la funda, con la palma derecha haciendo palanca contra la parte superior de la funda.



Figura 73: Funda portátil impermeable



Figura 74: Funda portátil impermeable (abierta)



Figura 75: Funda portátil impermeable (vacía)

Registro

Con el fin de hacer un seguimiento de dónde se están utilizando nuestras cámaras, y para cumplir con la garantía, todas las cámaras hacen que la aplicación acceda a una pantalla de registro SOLO la primera vez que se utiliza. La información a la que se tiene acceso durante el registro, además del nombre y del correo electrónico, es el número de serie de la cámara, el tipo de smartphone en el que se está utilizando y la ubicación. Una vez que la cámara se ha registrado, la pantalla ya no vuelve a aparecer más. Si no se desea llevar a cabo el registro, pulsar el botón "saltar".



The screenshot shows a mobile application interface for device registration. The title bar at the top is black with the text "Device Registration" in white. Below the title bar, there are three text input fields. The first field is labeled "First Name" and contains the text "Joe". The second field is labeled "Last Name" and contains the text "Thermal". The third field is labeled "Email" and contains the text "joe@thermal.com". Below the input fields, there are two buttons: a green button labeled "SUBMIT" and a blue text link labeled "Skip".

Figura 76: Pantalla de registro de la cámara

Localización

Ambas aplicaciones son compatibles actualmente con la función de localización automática del idioma de iOS y Android. El usuario que desee cambiar el idioma utilizado por su smartphone debe ir a Ajustes y seleccionar el idioma (no necesariamente la ubicación) que desee. Todas las aplicaciones que soportan el idioma elegido cambiarán el mismo, al ser uno de los idiomas incluidos en las aplicaciones. Las aplicaciones de Seek Thermal admiten actualmente inglés, español, alemán, italiano, holandés, portugués, ruso, japonés, coreano y chino simplificado.



Figura 77: Ejemplo de la pantalla de idioma: inglés



Figura 78: Ejemplo de la pantalla de idioma: italiano



Figura 79: Ejemplo de la pantalla de idioma: coreano

Lista de Figuras y Tablas

Figura 1: Compact instalada en un smartphone en pantalla vertical de 4:3.	6
Figura 2: Compact instalada en un smartphone en pantalla horizontal de 4: 3.	6
Figura 3: Compact o CompactXR en ambas plataformas.	7
Figura 4: Pantalla principal de la aplicación para iPhone	13
Figura 5: Pantalla de la App Store de iPhone (aplicación Seek Thermal)	13
Figura 6: Visualización de la aplicación Seek Thermal que aparece en la App Store	13
Figura 7: Pantalla del iPhone mostrando la aplicación (Seek Thermal) instalada	14
Figura 8: Pantalla de inicio del iPhone solicitando una cámara	14
Figura 9: Solicitud de permiso de conexión de la cámara al iPhone	14
Figura 10: Pantalla del teléfono Android mostrando Google Play	15
Figura 11: Google Play mostrando la solicitud de la aplicación Seek Thermal.....	15
Figura 12: Visualización de la aplicación Seek Thermal en Google Play.....	15
Figura 13: Aplicación Seek Thermal para Android instalada	16
Figura 14: Pantalla de inicio del Android solicitando una cámara	16
Figura 15: Solicitud de permiso de conexión de la cámara a Android	16
Figura 16: Conector relámpago.....	17
Figura 17: Conector inversor para Android #1	17
Figura 18: Conector inversor para Android #2	17
Figura 19: Anillos de enfoque de las cámaras Compact.....	18
Figura 20: Primero enfocar y después capturar imágenes/vídeos.....	18
Figura 21: Iconos de cámara y obturador.	20
Figura 22: Botón Galería	20
Figura 23: Controles de cierre de la cámara y el vídeo.	20
Figura 24: Iconos de bola roja y vídeo de la cámara	21
Figura 25: Icono cuadrado rojo y contador de vídeo	21
Figura 26: Controles de cierre de la cámara y el vídeo (#2).	21
Figura 27: Botón Galería.....	22
Figura 28: Imagen capturada almacenada en la galería.....	22
Figura 29: Vídeo capturado almacenado en la galería	22



Figura 30: Vista de la galería de miniaturas	22
Figura 31: Paleta del color negro	23
Figura 32: Paleta del color blanco	23
Figura 33: Paleta del color hierro	23
Figura 34: Paleta de colores fríos	23
Figura 35: Paleta del color ámbar	23
Figura 36: Paleta del color índigo	23
Figura 37: Paleta del color púrpura de Tiro.....	23
Figura 38: Paleta del color gloria carmesí	23
<i>Figura 39: Paleta del color verde.....</i>	23
Figura 40: Configuración	24
Figura 41: Configuración de unidades de temperatura	24
Figura 42: Ejemplo de relación de aspecto de 16:9 Vertical	25
Figura 43: Ejemplo de relación de aspecto de 16:9 Horizontal	25
Figura 44: Ejemplo de relación de aspecto de 4:3 Vertical	26
Figura 45: Ejemplo de relación de aspecto de 4:3 Horizontal	26
Figura 46: Marca de agua de fecha y hora	27
Figura 47: Marca de agua de ubicación.....	27
Figura 48: Marca de agua del logotipo	27
Figura 49: Ejemplo de la pantalla “Acerca de” de Android	28
Figura 50: Ejemplo de la pantalla “Acerca de” de iPhone	28
Figura 51: Botón de modo térmico rodeado por un círculo.....	30
Figura 52: Modo térmico normal	30
Figura 53: Modo térmico de punto central	30
Figura 54: Modo térmico temperatura alta/baja	31
Figura 55: Modo térmico de valor límite.....	31
Figura 56: Ejemplo de Thermal+ Imagen #1.....	32
Figura 57: Ejemplo de Thermal+ Imagen #2.....	32
Figura 58: Imagen aumentada de la Compact mostrando el obturador.....	33
Figura 59: Superposición de ayuda en pantalla principal.....	34
Figura 60: Superposición de ayuda Thermal+	34
Figura 61: Centro de asistencia	35



Figura 62: Centro de asistencia: área de Compact.....	35
Figura 63: Vista del explorador de archivos de un smartphone Android	36
Figura 64: Vista del explorador de archivos de un smartphone Android #2	37
Figura 65: Vista del explorador de archivos de un smartphone Android #3	38
Figura 66: Vista del explorador de archivos de un smartphone Android #4	39
Figura 67: Samsung Galaxy 6 Edge en un Mac	40
Figura 68: Vista del explorador de archivos de un iPhone/iPad.....	41
Figura 69: Vista del explorador de archivos de un iPhone/iPad #2.....	42
Figura 70: Vista del explorador de archivos de un iPhone/iPad #3.....	43
Figura 71: Vista del explorador de archivos de un iPhone/iPad #4.....	44
Figura 72: iPhone 6+ en un Mac.....	45
Figura 73: Funda portátil impermeable.....	47
Figura 74: Funda portátil impermeable (abierta).....	47
Figura 75: Funda portátil impermeable (vacía)	47
Figura 76: Pantalla de registro de la cámara	48
Figura 77: Ejemplo de la pantalla de idioma: inglés	49
Figura 78: Ejemplo de la pantalla de idioma: italiano	49
Figura 79: Ejemplo de la pantalla de idioma: coreano	49
Tabla 1: Especificaciones de la cámara	5



Índice

Pantalla Acerca de, 29

App Store, 13

Relación de aspecto, 26, 27

Conexión de la cámara, 14, 16, 17

Celsius, 25

Se escucha un "clic", 34

Fahrenheit, 11, 25

Actualizaciones de Firmware, 48

Google Play, 15

Superposiciones de ayuda, 36

Instalación de la aplicación para Android, 15

Instalación de la aplicación para iPhone, 13

Kelvin, 25

Localización, 51

Funda protectora, 49

Comunidad Seek Thermal, 22

Compartir, 21, 22

Simple Share, 21, 22

Modos térmicos, 25, 31

Thermal+, 17, 30, 33, 34, 36

Papelera, 21, 22

Tutoriales, 30

Marcas de agua, 28