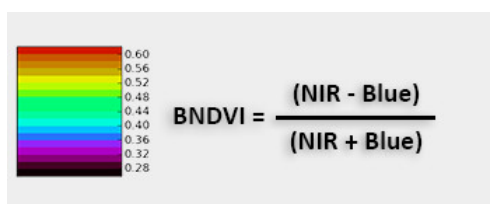


## Cámara Canon S100 NGB (Infrarroja)

**CATEGORIA:** Cámaras

La cámara NGB Canon S100 (Infrarrojo cercano – Verde – Azul) es una cámara convertida a infrarroja a través de la instalación de un filtro que permite el paso de una porción de la luz infrarroja a través de la banda del Rojo. Al final se obtiene una cámara que registra longitudes de onda del espectro visible (verde y el azul) y del infrarrojo cercano (NIR).

Esta cámara le permite capturar imágenes infrarrojas de cultivos y otra vegetación y calcular fácilmente una variación del índice NDVI que se conoce como Blue NDVI o BNDVI, cuya fórmula se muestra a continuación:



Las características técnicas son las siguientes:

### Cámara:

- Sensor: sensor CMOS de 12 megapíxeles 1 / 1.7 "
- Lente: F2.0-5.9, lente de zoom óptico 5X, 24-120 mm (equiv.)
- Filtro de densidad neutra de 3 pasos incorporado
- Pantalla: LCD de 3.0 "con pantalla táctil
- Procesador de imagen DIGIC 5
- Rango ISO 80-12800
- Resolución máxima: 4000 x 3000
- Lámpara de ayuda AF
- Controles manuales completos
- Dial de clic frontal y dial de cuatro direcciones trasero
- Puede grabar video 1080p (24 cuadros / segundo)
- Soporte para flash esclavo externo y estuche submarino
- Utiliza una batería de iones de litio Canon NB-5L
- Duración de la batería de 200 disparos (CIPA)

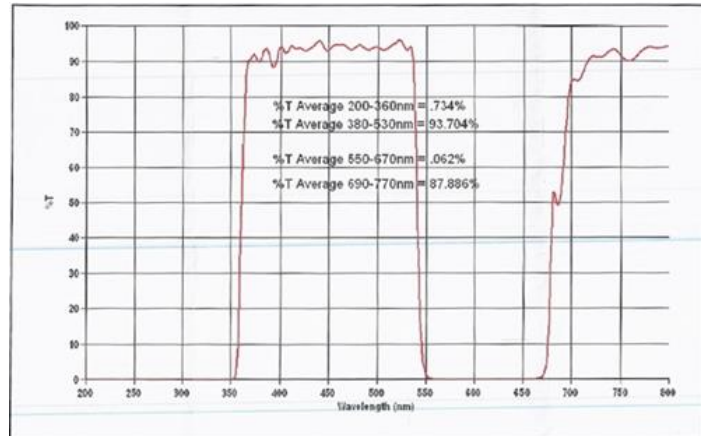


- Utiliza una tarjeta de memoria SD / SDHC / SDXC con CHDK preinstalado
- No incorpora GPS

## Resolución espectral:

Transmitancia del filtro NGB

- 200 – 360 nm (T = 0.734 %)
- 380 – 530 nm (T = 93.704%)
- 550 – 670 nm (T = 0.062%)
- 690 – 770 nm (T = 87.886%)



**Banda 1:** NIR/Infrarojo cercano: espectro completo 676 – 773 nm. Pico: 707 nm

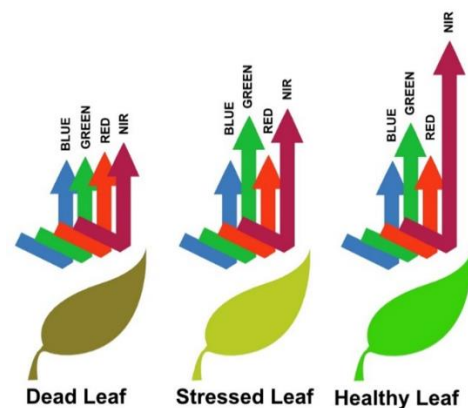
**Banda 2:** Green/Verde: espectro completo 441 – 565 nm. Pico: 527 nm

**Banda 3:** Blue/Azul: espectro completo 384 – 537 nm. Pico: 472 nm

## Aplicaciones:

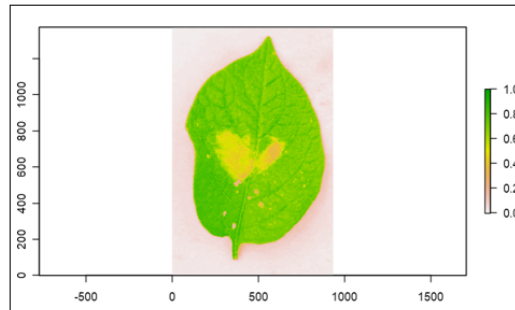
La cámara se puede utilizar en aplicaciones como:

- **Agricultura de precisión en el monitoreo de los cultivos.** La vegetación saludable absorberá (no reflejará) la luz azul y reflejará fuertemente la luz infrarroja cercana. Por lo tanto, esta información se puede utilizar para aplicar un gradiente de color falso a las imágenes para resaltar mejor el contraste entre regiones de vegetación saludable frente a áreas con vegetación estresada / enferma o sin vegetación.

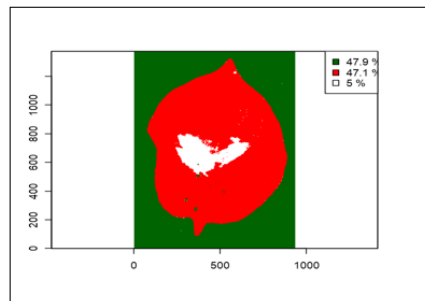




1. Imagen capturada con Cámara NGB Canon S100



2. Índice NDVI calculado a partir de la imagen NGB



3. Cálculo del porcentaje de afectación utilizando el algoritmo de Meteoagro

Consulte nuestro aplicativo de prueba para generar imágenes NDVI y áreas de afectación de cultivo: [https://meteoagro-vision.shinyapps.io/Visor\\_NDVI\\_enfermedades\\_cultivos/](https://meteoagro-vision.shinyapps.io/Visor_NDVI_enfermedades_cultivos/)

- Aplicaciones de visión por computador para el análisis de coberturas vegetales
- Aplicaciones de visión por computador en mineralogía y análisis de suelos

### Galería de imágenes:

