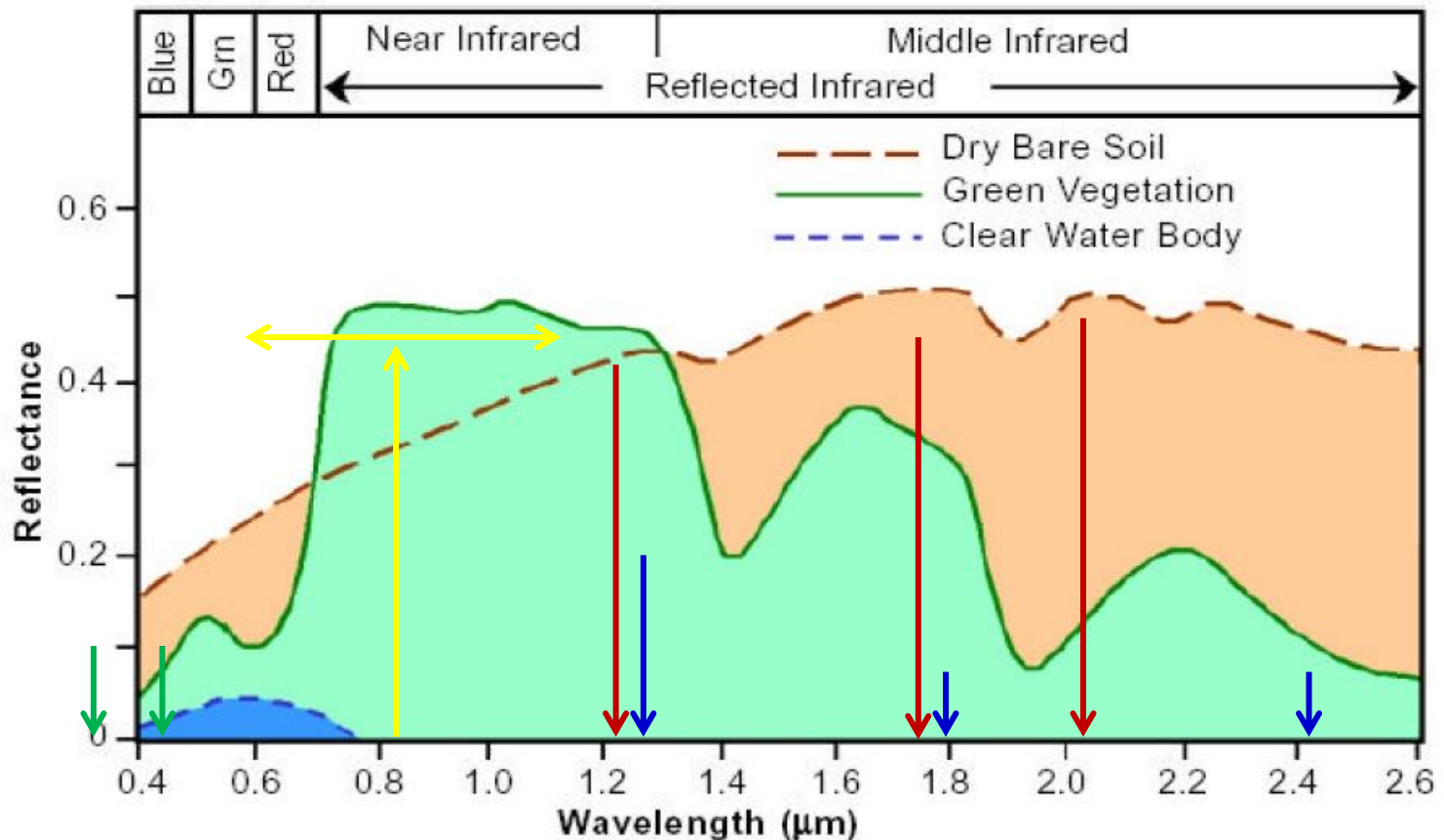


# **Firmas espectrales de la vegetación y firmas fenológicas coberturas vegetales**

# Firma espectral de elementos de interés en el campo de la agronomía que cubren la superficie terrestre

## CURVAS DE REFLECTIVIDAD ESPECTRAL: SIGNATURAS ESPECTRALES



# Rangos de longitudes de onda que registran los sensores del programa LANDSAT

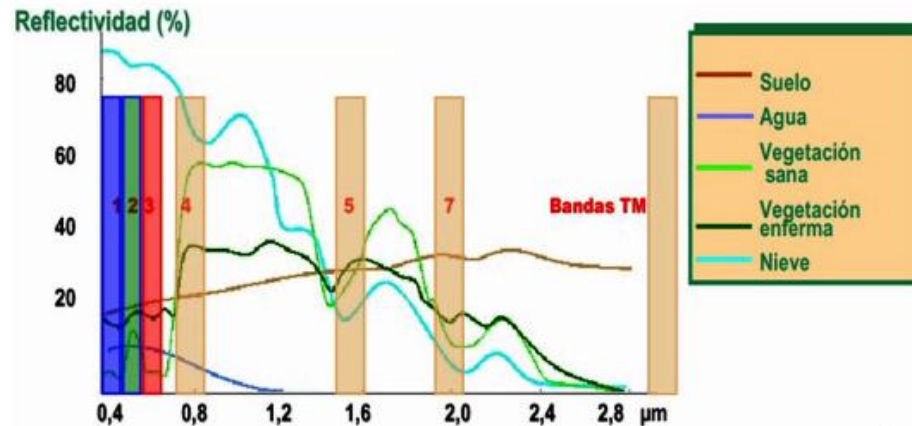
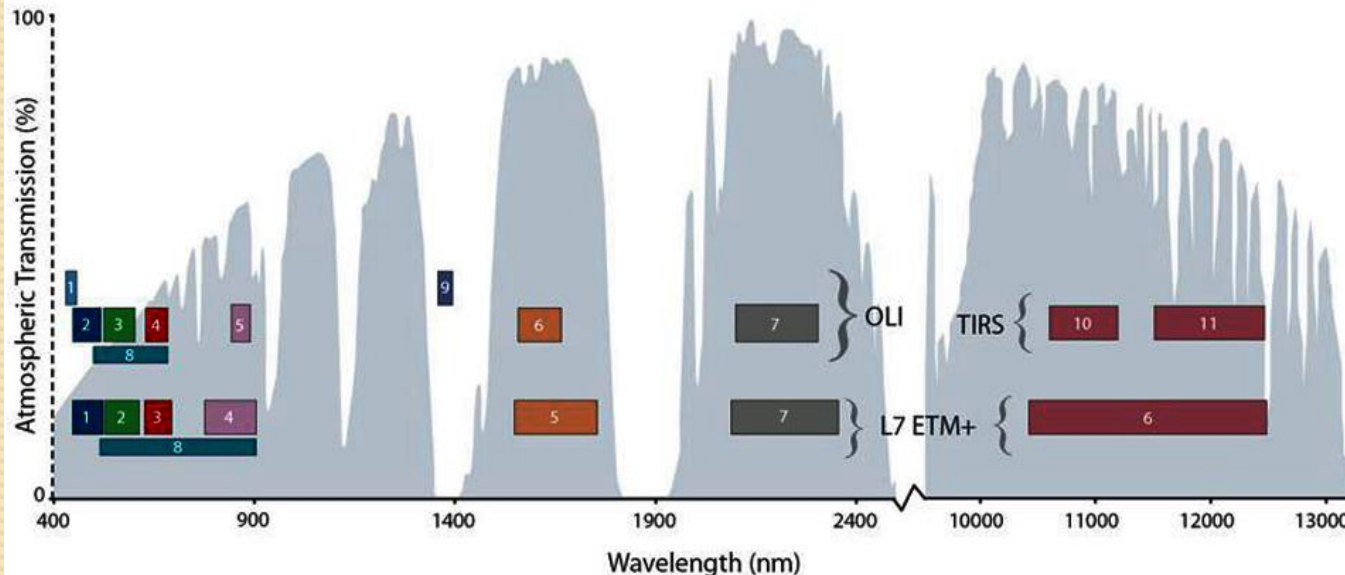


FIGURA 7: RANGO DE LONGITUDES DE ONDA EN LOS QUE FUNCIONA CADA SENSOR DEL SATÉLITE LANDSAT 5 y 7



OLI Spectral Band	Monochromator Sampling Bandpass [nm]
CA	427-459
Blue	436-528
Green	513-611
Red	626-692
NIR	830-901
SWIR1	1516-1699
SWIR2	2038-2356
Pan	488-693
Cirrus	1341-1410

Bandpass wavelengths for Landsat 8 OLI and TIRS sensor, compared to Landsat 7 ETM+ sensor

Note: atmospheric transmission values for this graphic were calculated using MODTRAN for a summertime mid-latitude hazy atmosphere (circa 5 km visibility).

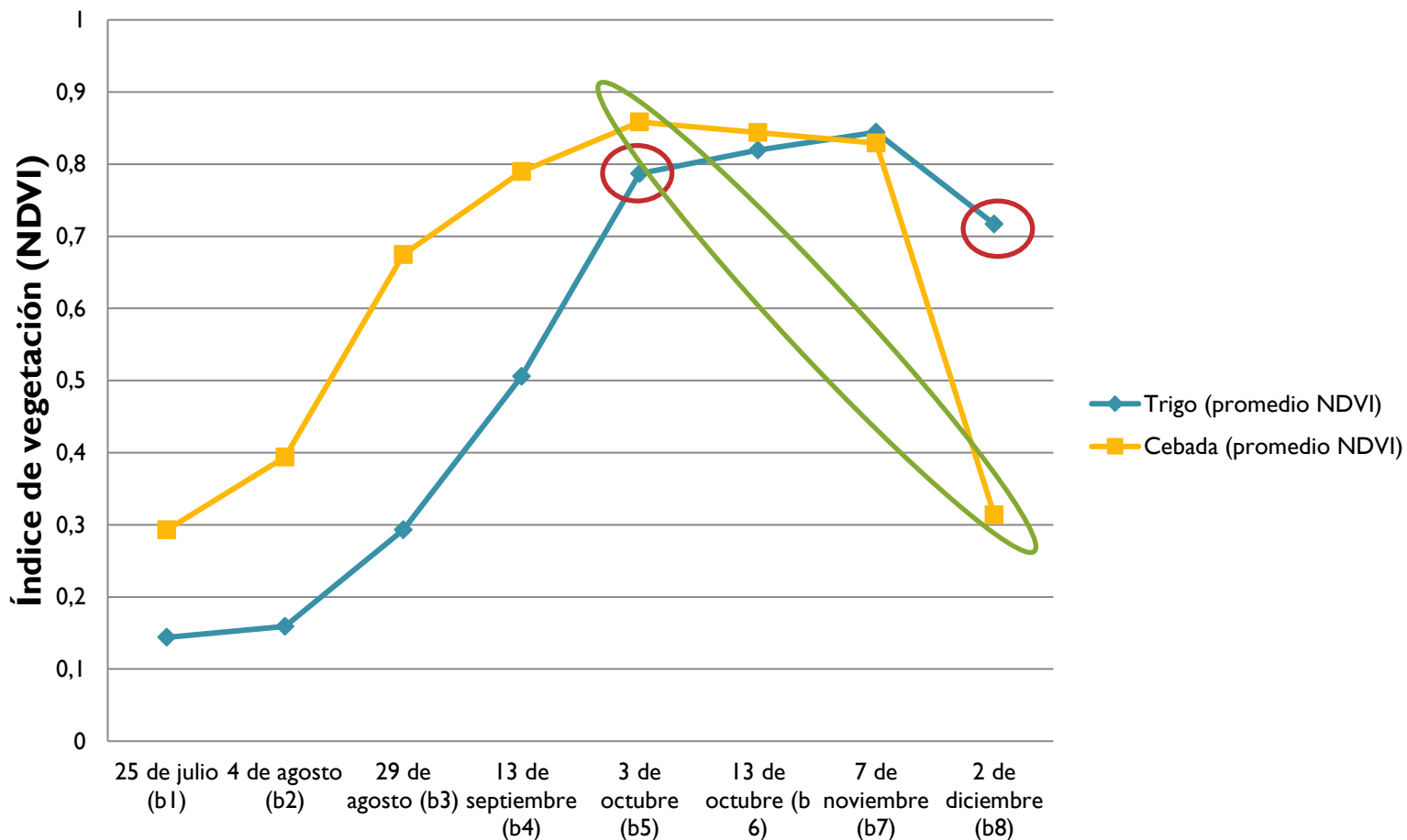


# Firmas fenológicas

(definición-concepto)

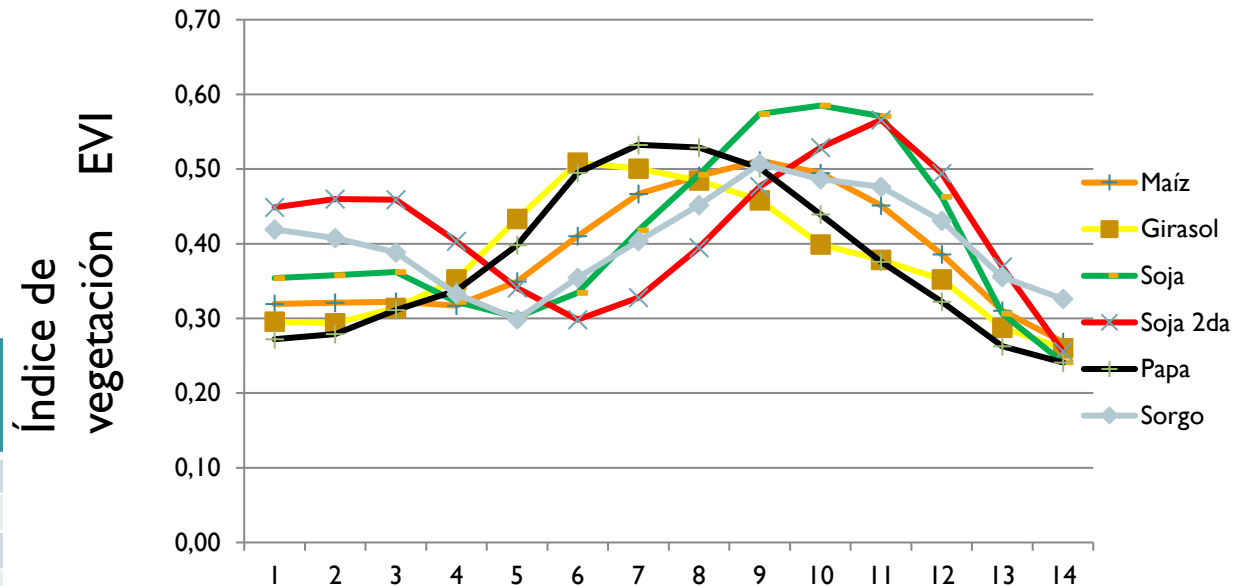
**Sucesión de índices de vegetación que da a conocer la evolución de la actividad fotosintética en una cobertura vegetal**

# Firmas fenológicas desde julio a diciembre en cultivos de trigo y cebada durante la campaña 2018. (Promedio del NDVI según Sentinel 2)



# Firmas fenológicas desde septiembre a abril en cultivos de maíz, girasol, soja, papa y sorgo durante las campañas 2014-2018. (Promedio del EVI según MODIS)

Días Julianos	Desde	Hasta	Numeración de la Banda
273 - 288	30-sep	15-oct	1
289 - 304	16-oct	31-oct	2
305 - 320	01-nov	16-nov	3
321 - 336	17-nov	02-dic	4
337 - 352	03-dic	18-dic	5
353 - 365/6	19-dic	31-dic	6
1 - 16	01-ene	16-ene	7
17 - 32	17-ene	01-feb	8
33 - 48	02-feb	17-feb	9
49 - 64	18-feb	05-mar	10
65 - 80	06-mar	21-mar	11
81 - 96	22-mar	06-abr	12
97 - 112	07-abr	22-abr	13
113 - 128	23-abr	08-may	14





# Aplicación práctica de las firmas fenológicas en el campo de la agronomía

Reconocimiento e identificación de la vegetación que  
compone la cubierta vegetal en las áreas de interés