

Mapa de cobertura vegetal para Cuba con el uso de índices de vegetación 2014-2015

Proyecto “Sistema de Información virtual para la gestión de la información y del conocimiento sobre diversidad biológica y el medio ambiente en Cuba”

Autores: Jorge Olivera Acosta
Yolanda Guerra Sosa
Tatiana Geler Roffe
Miguel Ribot Guzmán

Consideraciones metodológicas:

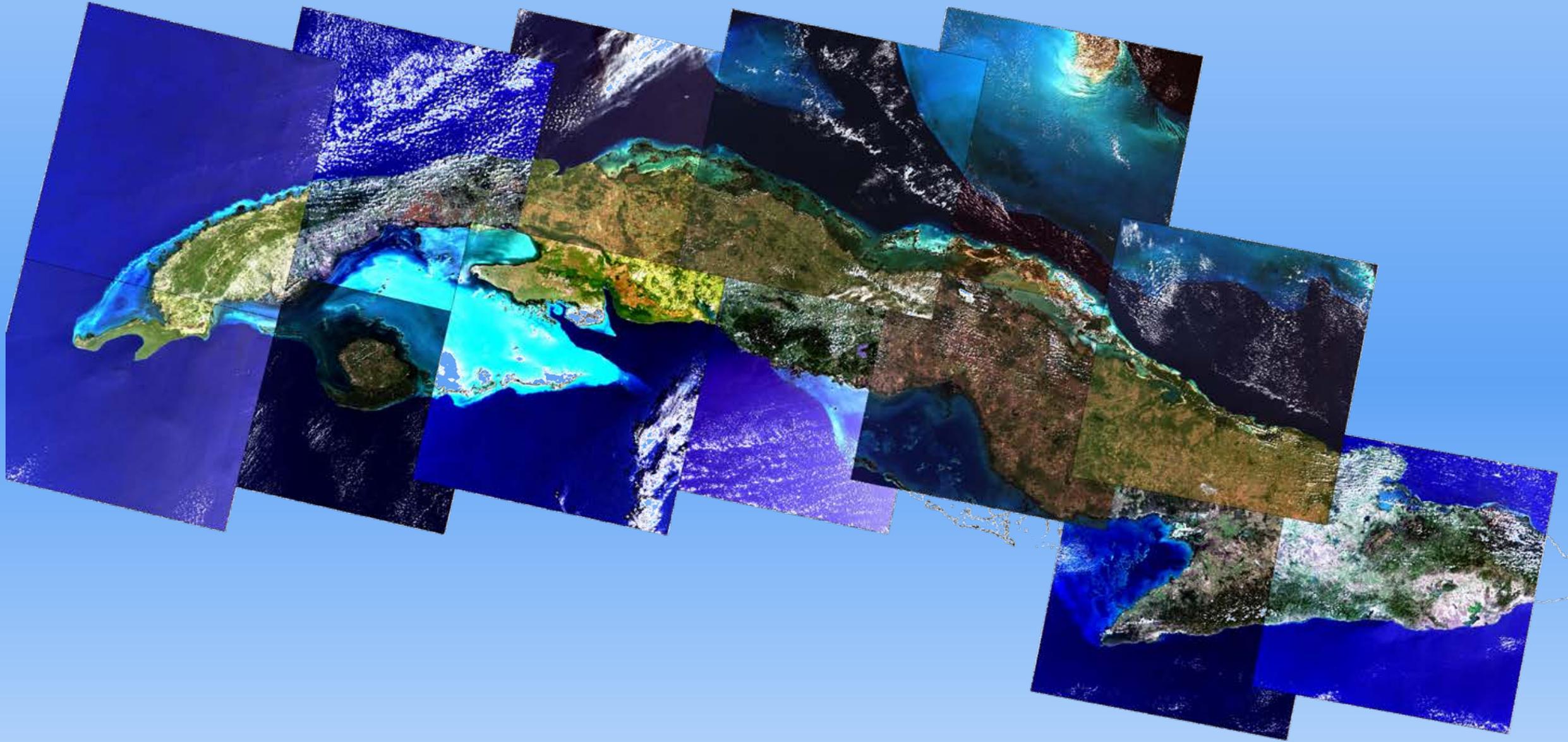
- 1- Empleo de sensores remotos Oli Landsat 8 2014-15 resolución 30 m 16 bits
- 2-Correcciones radiométricas a las escenas de las imágenes (reflectancia)
- 3- Creación del índice de vegetación a partir de la combinación de las bandas 5 y 4
- 4- Determinación de la línea de suelo.

$$\text{SAVI} = \frac{\text{NIR} - \text{RED}}{(\text{NIR} + \text{ROJO}) + L} * (1 + L)$$

L = factor de ajuste del suelo

Incorpora una constante de suelo, la cual se usa de acuerdo con vegetación baja, intermedia o alta. Considera la influencia de la luz y del suelo oscuro en el índice.

Cobertura satelital del sensor Oli - Landsat 8 2014- 2015 (14 escenas)



Principales resultados para la etapa:

1- Desarrollo metodológico para la determinación de la cobertura vegetal mediante el uso de índices de vegetación a partir del empleo de sensores remotos.

Índices de vegetación utilizados: Índice de vegetación de diferencia normalizada (NDVI), índice de vegetación mejorado (EVI), índice perpendicular de vegetación (IPV), índice de vegetación transformado (ITV) y Índice de vegetación ajustado al suelo (SAVI).

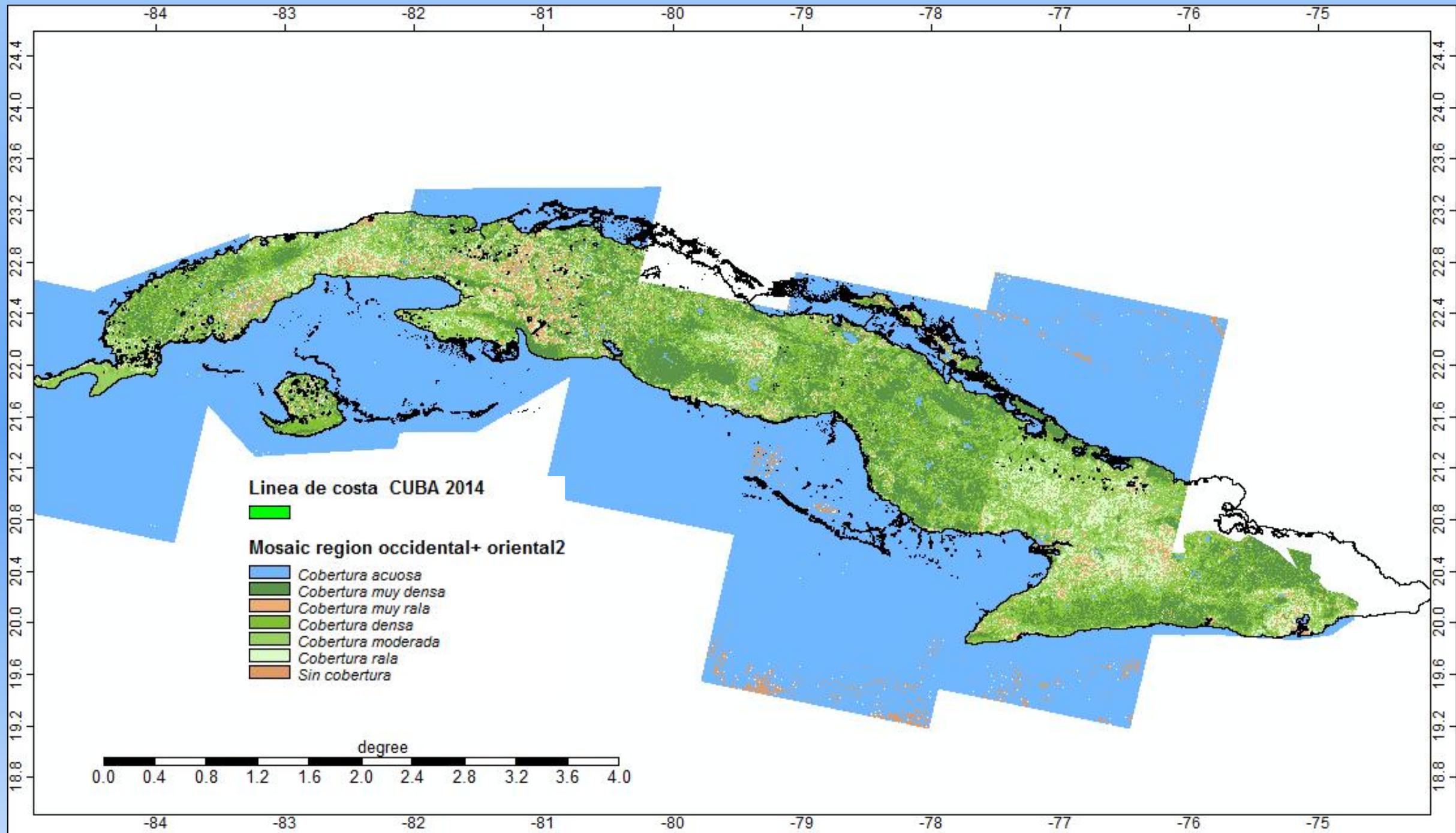
Tipo de sensor empleado : OLI plataforma: Landsat 8 Actualidad: 2014-2015 Resolución: 30 m Escala : 1: 50 000.

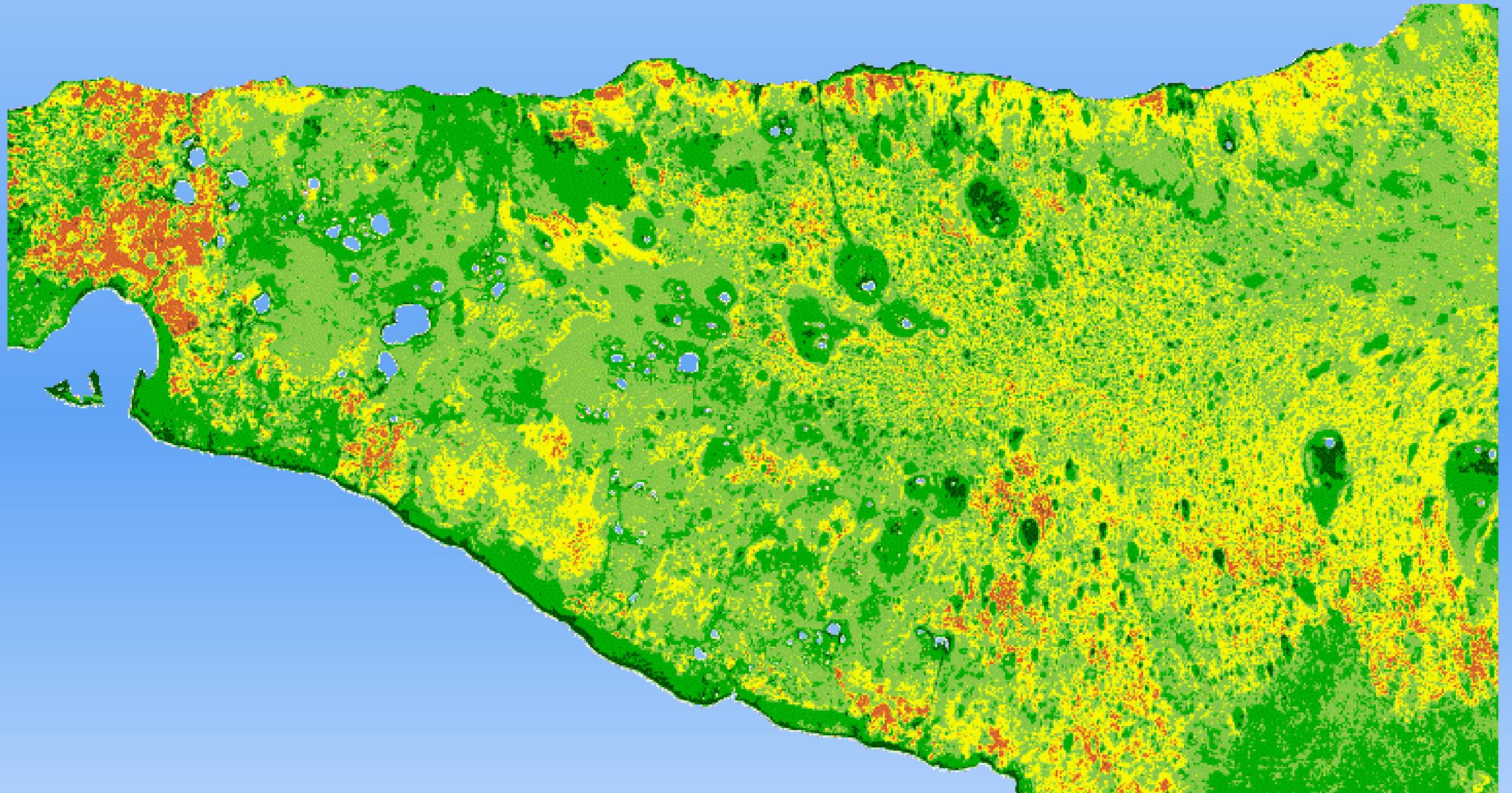
2- Mapa de cobertura vegetal en formato raster con actualidad 2014 -2015 para la región occidental incluyendo islas y cayos a partir de SAVI y con la implementación de software libre.



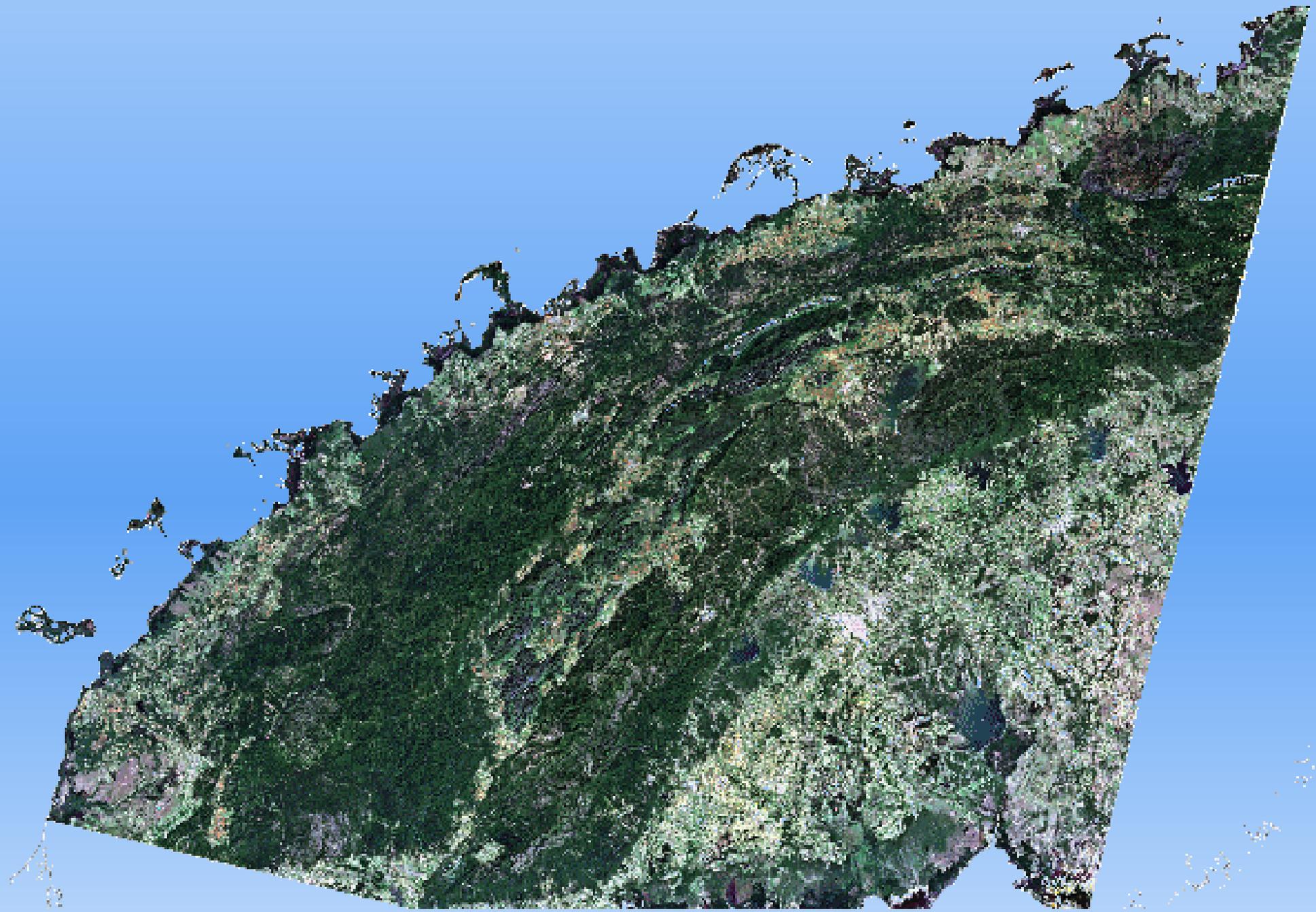
Tipo de cobertura vegetal

	<i>Class 6</i>	Cobertura vegetal muy densa
	<i>Class 2</i>	Cobertura vegetal muy rala
	<i>Class 5</i>	Cobertura vegetal densa
	<i>Class 4</i>	Cobertura vegetal moderada
	<i>Class 3</i>	Cobertura vegetal rala
	<i>Class 1</i>	Sin cobertura vegetal











Muchas Gracias