Universidad Nacional Autónoma de México

Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad Mérida

Licenciatura de Geografía Aplicada

Materia: Laboratorio de Geografía Aplicada V

Profesor: Rosa Martha Peralta

Alumna: Carolina Martínez Santiago

Tarea: Combinación de Bandas de Tekax – Agricultura

Para el análisis de la agricultura por medio de imágenes ráster, se deben usar las bandas SWIR-1 (B11), infrarrojo cercano (B08), y azul (B02). Su principal función es la supervisión de la salud de los cultivos, ya que las bandas de onda corta e infrarrojo cercano resaltan especialmente la vegetación densa, que se muestra en tonos verdes oscuros en la composición. Las mediciones SWIR ayudar a estimar la cantidad de agua presente en plantas y suelo, dado que el agua refleja la luz SWIR. Asimismo, las zonas recientemente quemadas se reflejan de manera intensa en las bandas SWIR, lo que las convierte en herramientas valiosas para cartografiar los daños causados por incendios (sentinel-hub, 2023).

Al comparar las tres imágenes, es fácil notar que las tonalidades de verde van cambiando considerablemente y creo que posiblemente es debido a la cantidad de nubes que hay en cada imagen. En la primera imagen de 28 de julio se puede observar que la cantidad de nubes que hay es muy alta en comparación con las otras dos imágenes, por lo que el tono de verde es más opaco.

En la segunda imagen correspondiente al 17 de agosto notamos un tono con más luz debido a la poca aparición de nubes en la zona. Finalmente, en la tercera imagen correspondiente al 1 de octubre, se logra apreciar casi por completo la zona, pues las nubes que hay sin mínimas y sí, como lo hemos visto anteriormente, el tono verde de la zona cultivada si es diferente comparado con el del resto de las imágenes.

**Referencias**

sentinel-hub, (2023). Compuestos RGB simples (Sentinel-2). Agricultura. Consultado en: <https://custom-scripts.sentinel-hub.com/custom-scripts/sentinel-2/composites/>