



Percepción Remota 2020

Trabajo 1: "Coberturas de bosque" con Sentinel

- I. **Objetivo del trabajo:** Se espera que desarrollen aptitudes sobre el uso de Google Earth, descarga de imágenes por <https://earthexplorer.usgs.gov/> y aplicación de herramientas en Qgis. Además de aptitudes de fotointerpretación al realizar la diferenciación de coberturas y análisis con apoyo bibliográfico.
- II. **Actividades del trabajo:**
 1. Deberá elegir una **zona** de la región del Maule (**área de estudio**) donde se visibilicen las coberturas de Plantación de pinos, Bosque esclerófilo y Bosque Caducifolio.
 2. Luego deberá descargar imágenes satelitales que le permitan diferenciar dichas coberturas, para luego proceder a separarlas en 3 polígonos, de al menos 1 hectárea cada uno, que las contengan en parte (no es necesario que encierre la totalidad del área de estudio).
 3. Con los polígonos ya determinados se le pedirá que realice un análisis estadístico descriptivo y un análisis teórico/bibliográfico de cada cobertura. Considerando la debida interpretación.
- III. **Contenidos del trabajo:**
- IV. *Objetivos:* deberá indicar el objetivo general y los objetivos específicos determinados para el trabajo.
- V. *Materiales y Métodos:* En primer lugar indique los materiales usados (para el caso de la imagen satelital, indique su ID y qué significa su nomenclatura). Luego, deberá especificar por qué se le pidió usar Sentinel (describiendo sus ventajas por sobre otros satélites), cuáles fueron sus procedimientos para diferenciar las coberturas y para realizar los debidos procedimientos (descarga de imágenes, creación de polígonos, análisis, etc.) (máx. 2 páginas).
- VI. *Resultados y análisis:* deberá incluir una cartografía de su área de estudio con los respectivos polígonos por cobertura (se esperan 3 polígonos), incluyendo los elementos básicos ya aprendidos que debe contener una cartografía (leyenda, georreferenciación, rosa de los vientos, grilla y escala). Luego deberá incluir el análisis realizado, incluyendo citas bibliográficas y figuras de resultados del análisis estadístico descriptivo (boxplot, gráficos, etc.) según considere necesario (máx 3 páginas).
- VII. *Conclusiones y reflexiones:* deberá incluir un breve relato de sus principales conclusiones sobre el trabajo además de algunas reflexiones de apreciación personal sobre su desempeño e impresión sobre el trabajo.
- VIII. *Bibliografía:* ordenada alfabéticamente y en formato calandra.
- IX. **Requerimientos:**

Deberá entregar un archivo zip con: sus polígonos en formato shp diferenciados por sus respectivos nombres, el/los script de R utilizados y el informe. Formato libre.