

Sensoramiento Remoto, Algoritmos de Clasificación y Diseños de Muestreo. Una aplicación a la Validación Cartográfica del Bosque Nativo

Eugenia Riaño (IESTA-FCEA-UDELAR)

RESUMEN

La validación cartográfica es el proceso por el cual se estiman los errores cometidos al elaborar un mapa de uso/cobertura de suelos. La estimación de la superficie correspondiente a estos errores se realiza a partir de una muestra, y de aquí la importancia del diseño muestral en los procesos de validación. Cuando se quiere validar una clase pequeña en superficie, como la del Bosque Nativo en Uruguay, los diseños tradicionalmente recomendados muestran una baja capacidad de detección de errores. El objetivo de este trabajo es analizar el desempeño de diseños muestrales que incorporan información auxiliar, de forma que los píxeles más verosímiles de pertenecer a la clase Bosque tengan mayor probabilidad de ser seleccionados en la muestra. La información auxiliar a incorporar proviene del algoritmo de clasificación utilizado como punto de partida en la elaboración de la cartografía de Bosque Nativo. La metodología aplicada parte de relevar en forma completa el área de estudio, obteniendo así las superficies correspondientes a los errores y al Bosque Nativo. Se simulan muestras con diferentes diseños, y se obtienen medidas de desempeño relacionadas con el sesgo y la varianza de las estimaciones. Se utilizan tres diseños estratificados: simple, sistemático, y con probabilidad proporcional al tamaño. Los resultados muestran que el diseño con probabilidad proporcional al tamaño es el más eficiente en la estimación de todas las áreas. Si bien los resultados son empíricos y acotados al área de estudio, pretenden mostrar una alternativa a los diseños tradicionalmente utilizados en la validación cartográfica, en pos de contribuir a una mejor estimación de la superficie de Bosque Nativo, o de la clase que sea de interés.

FECHA: 01/11/2023

MODALIDAD: Híbrida

ID ZOOM: 834 4581 7687

HORA: 14 hs.

SALÓN: Multifuncional

CLAVE: e1cKK@*Nk*