

## RESUMEN

Autor **Garnica Philipps, C.R.**  
Autor **Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima (Peru).**  
corporativo **Escuela de Posgrado, Maestría en Bosques y Gestión de Recursos Forestales**  
Título **Segmentación de imágenes de satélite en el estudio de bosques húmedos tropicales de la Reserva Nacional Tambopata, Madre de Dios**  
Impreso Lima : UNALM, 2019

Copias

Ubicación	Código	Estado
Sala Tesis	<b><u>K10. G3755 - T</u></b>	USO EN SALA
	Descripción 161 p. : 76 fig., 26 tablas, 46 ref. Incluye CD ROM	
	Tesis Tesis (Mag Sc)	
	Bibliografía Posgrado : Bosques y Gestión de Recursos Forestales	
	Sumario Sumarios (En, Es)	
	Materia <b><u>BOSQUE</u></b> <b><u>TROPICAL</u></b> <b><u>HUMEDO</u></b> <b><u>RESERVAS</u></b> <b><u>NATURALES</u></b> <b><u>IMAGENES POR</u></b> <b><u>SATELITES</u></b> <b><u>TELEDETECCION</u></b> <b><u>CLASIFICACION</u></b> <b><u>PROCESAMIENTO</u></b> <b><u>DE LA</u></b> <b><u>INFORMACION</u></b> <b><u>ANALISIS DE</u></b> <b><u>DATOS</u></b> <b><u>AMAZONIA</u></b> <b><u>PERU</u></b> <b><u>TIPOS DE</u></b> <b><u>BOSQUES</u></b> <b><u>CLASIFICACION</u></b> <b><u>DIGITAL</u></b> <b><u>RESERVA</u></b> <b><u>NACIONAL</u></b> <b><u>TAMBOPATA</u></b> <b><u>MADRE DE DIOS</u></b> <b><u>(DPTO)</u></b>	
	Nº PE2019000333 B / estándar M EUV K10; K01	

La presente investigación tiene por finalidad aportar una nueva metodología en la elaboración de mapas de bosques para evaluar los bosques húmedos tropicales, a partir de la segmentación de imágenes Landsat en función de la fisiografía. Para ello, se han elaborado mapas de bosques clasificando digitalmente imágenes Landsat segmentadas (en función de la fisiografía) y sin segmentar. Se calculó la exactitud de cada clasificación a partir de matrices de confusión e índices de kappa y se determinó el mejor método de clasificación comparando la exactitud de cada uno. También, las imágenes Landsat fueron interpretadas visualmente, a una escala de trabajo de 1:100 000, para obtener un patrón de referencia para las comparaciones realizadas. Se concluyó que la segmentación de imágenes Landsat permite obtener mapas de bosques con mayor exactitud que los procesos estándar de clasificación digital. En los métodos de clasificación digital aplicados a las imágenes Landsat segmentadas, se encontró que la clasificación supervisada es más exacta que la clasificación no supervisada para la elaboración de mapas de bosques tropicales. Sin embargo, la interpretación visual tiene mayor exactitud que las clasificaciones digitales para la elaboración de mapas de bosques de la Amazonía peruana.

### **SUMMARY**

The purpose of this research is to provide a new methodology in the elaboration of forest maps to evaluate tropical moist forests, based on the segmentation of Landsat images according to physiography. To do this, forest maps have been prepared, classifying digitally Landsat images segmented (depending on the physiography) and without segmentation. The accuracy of each classification was calculated, based on confusion matrices and kappa indexes, and the best classification method was determined, comparing the accuracy of each one. Likewise, Landsat images were interpreted visually, at a work scale of 1:100 000, in order to obtain a reference pattern for the comparisons made. It was concluded that the segmentation of Landsat images allows to obtain forest maps with greater accuracy than the standard processes of digital classification. In the digital classification methods applied to the segmented Landsat images, it was found that the supervised classification is more accurate than the unsupervised classification for the elaboration of tropical forest maps. However, visual interpretation is more accurate than digital classifications for the elaboration of forest maps of the Peruvian Amazonia.