



UNIVERSIDAD
DE PIURA

REPOSITORIO INSTITUCIONAL
PIRHUA

EL ANÁLISIS DE LA DEFORESTACIÓN EN EL BOSQUE DE PROTECCIÓN ALTOMAYO MEDIANTE TÉCNICAS DE GEOMÁTICA

VLADIMIR ABEL GARCIA PAZ

Piura, 06 Enero de 2009

FACULTAD DE INGENIERÍA

Master en Gestión y Auditorías Ambientales



Esta obra está bajo una [licencia](#)
[Creative Commons Atribución-](#)
[NoComercial-SinDerivadas 2.5 Perú](#)

Repositorio institucional PIRHUA – Universidad de Piura

UNIVERSIDAD DE PIURA

FACULTAD DE INGENIERIA



EL ANÁLISIS DE LA DEFORESTACIÓN EN EL BOSQUE DE PROTECCIÓN ALTO
MAYO MEDIANTE TÉCNICAS DE GEOMÁTICA

Tesis para optar el Grado de Master en Gestión y Auditorías Ambientales

VLADIMIR ABEL GARCIA PAZ

Piura, Diciembre de 2008

Resumen

La presente tesis describe los procedimientos empleando técnicas de Geomática, tales como la Teledetección y los Sistemas de Información Geográfica (SIG), para evaluar la deforestación o pérdida de superficie boscosa en el ANP Bosque de Protección de Alto Mayo (BPAM) y su ZA, analizar las causas basadas en el análisis espacial, y proponer un modelo de riesgos de deforestación empleando el SIG. Este trabajo ha sido realizado netamente en gabinete, pero se basa en experiencias obtenidas en el campo durante el período laboral en que me desempeñé en esa zona de la región San Martín, por lo que buena parte de la información fue recopilada previamente.

La investigación realizada mediante el procesamiento digital de las imágenes de satélite, arroja una superficie deforestada para el ANP de -7763 hectáreas, y para la ZA de -3980 hectáreas, para el período comprendido entre 1990 y 2000, años en los cuales se obtuvo información proveniente del satélite.

Este resultado muestra que la creación del ANP ha servido para atenuar los procesos de deforestación en la zona. Desde ya se observa que la parte sin protección está muy deforestada, sin embargo hay pequeños puntos de deforestación en ciertas zonas pobladas, pero que son controlables mediante la aplicación de diversas medidas. Cabe mencionar también que la deforestación se realiza solamente para especies maderables de importancia comercial, tales como el cedro, la caoba, el ishpingo, etc., y esta extracción selectiva no se puede notar mediante el satélite ya que representa pequeños volúmenes comparados con la diversidad de la cobertura boscosa, la que cubre cualquier claro que pueda haber sido dejada por la extracción. Para el modelo de riesgos de deforestación, se analizan diversos factores tales como, la ubicación de centros poblados, la red vial o apertura de nuevos caminos, las zonas agrícolas, entre otros que inducen a la fragmentación y extinción de los bosques en esta zona de selva alta.

Se realiza además una simulación del escenario del BPAM al año 2010 mediante la aplicación del *Land Change Modeler (LCM)*, modelo que nos presenta una situación futura en base al ingreso de diversas variables. Según los resultados de aplicación del LCM, la deforestación al año 2010 se seguiría incrementando si siguen los patrones actuales de ocupación y manejo del territorio en la zona de estudio.

Los resultados encontrados muestran la utilidad de la Geomática para evaluar estos procesos de deforestación y también para poder aplicar modelos como el desarrollado con el fin de establecer las tendencias en la deforestación y uso del territorio y poder tomar medidas para evitarla.