

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

FACULTAD DE CIENCIAS FORESTALES Y AMBIENTALES

ESCUELA ACADÉMICO-PROFESIONAL DE INGENIERÍA FORESTAL



**TRAZO DE UN CAMINO FORESTAL CON DATOS DEL *Shuttle Radar Topography Mission*
(SRTM) EN EL BOSQUE MACUYA**

TESIS

Para optar el Título de:

INGENIERO FORESTAL

PRESENTADO POR:

BACH. EDWARD JOEL ESTELA SANCHEZ

PUCALLPA - PERÚ

2011

RESUMEN

El modelado de mapas a base del DEM (Modelo de elevación digital) SRTM permiten la obtención de mapas de calidad, así en la amazonia peruana carente de datos topográficos dan resultados satisfactorios para el trazo de caminos forestales, las crecientes necesidades de contar con datos de elevación con una baja demanda de tiempo, procesamiento y a un costo accesible, ha incentivado el desarrollo de diversas plataformas satelitales destinadas a generar información de la superficie terrestre en forma de DEM (Modelo de elevación digital). En este trabajo se realiza un análisis cuantitativo de la calidad de los DEM (Modelo de elevación digital) SRTM para el trazo de un camino forestal con ayuda del software Arcgis 9.3 en un área con cobertura vegetal. El análisis comparativo se baso en la definición de un trazo de camino digital y su posterior realización en el campo para los cuales con ayuda de un GPS se obtuvo los datos de campo para su comparación con el DEM (Modelo de elevación digital) SRTM. Los resultados indican que existe un CME de geoubicacion de 28,33 metros y de altura un de 8,14 metros, en esta comparación un factor que influencio mucho fue el dosel vegetal.

Palabras clave: DEM, SRTM, camino forestal, Arcgis 9,3, dosel vegetal.

ABSTRACT

The maps based modeling of SRTM DEM (Digital Elevation Model) allows obtaining maps of quality and lacking in the Peruvian Amazon survey data are satisfactory for the stroke of forest roads, the growing need for elevation data with a low demand time, processing, and affordable, it has encouraged the development of various satellite platforms designed to generate information of the earth's surface in the form of DEM (Digital Elevation Model). This paper makes a quantitative analysis of the quality of the SRTM DEM (Digital Elevation Model) for the stroke of a forest road with the help of ArcGIS 9.3 software in an area with vegetation. The comparative analysis was based on the definition of a stroke and subsequent digital path realization in the field for which using a GPS field data obtained for comparison with the SRTM DEM (Digital Elevation Model). The results indicate that there is an CME geolocation of 28.33 meters and a height of 8.14 meters, this comparison one factor that influenced much was the plant canopy. Keywords: DEM, SRTM, forest road, Arcgis 9.3, plant canopy.