



**ESTUDIOS DE VEGETACIÓN Y USO DE LA TIERRA REALIZADOS  
EN LAS RESERVAS NACIONALES DE SAMA Y TARIQUÍA  
(DEPARTAMENTO DE TARIJA – BOLIVIA)**

(USO DE IMÁGENES SATELITALES LANDSAT 5 TM Y SISTEMAS DE  
CLASIFICACIÓN SUPERVISADA Y CONTROL DE CAMPO)  
RESERVA NACIONAL DE SAMA (AMBIENTE DE PUNA)  
RESERVA NACIONAL DE TARIQUÍA (AMBIENTE DE SELVA SUBTROPICAL)

MARIOT Victorio, REUTER Fabián, PALAVECINO Adriana, ZUBRINIC Fabián

Año 2005

**RESUMEN**

La alta cuenca del Río Bermejo está incluida en un proyecto Binacional entre la República Argentina y la República de Bolivia en las cuales se tiene proyectado realizar una decena de presas con fines de aprovechamiento hidroeléctrico, de las cuales solo tres no tienen los peligros de sedimentación, en virtud que su cuenca de aporte se encuentra en áreas protegidas.

Con el objeto que estas concesionarias que administrarán los complejos hidroeléctricos abonen los servicios de estas áreas protegidas, que brindan el servicio de entregar aguas limpias sin sedimentación, organismos gubernamentales y no gubernamentales están estudiando la posibilidad de crear un fondo fiduciario para mejorar el manejo de las Reservas y Parques Nacionales.

El presente trabajo tiene como objetivo estudiar la existencia de la cobertura vegetal en estas áreas protegidas, de tal manera que permita conocer la situación actual del ecosistema, y además sirva como modelo para el manejo sostenido de otras áreas que están sufriendo la acción antrópica.

En el citado trabajo se han incluido un trabajo sistematizado de georeferenciación de las imágenes satelitales utilizadas mediante el uso del software ERDAS IMAGINE 8.2. y una colección de datos provenientes del G.P.S. Magellan X PRO de diez canales.

Asimismo se ha realizado un estudio de clasificación del tipo no supervisada y supervisada con el software Erdas, esta última con información básica tomada en campaña, con el objeto de realizar el estudio de la vegetación existente y otros usos de la tierra en el área de las Reservas Nacionales.



---

ABSTRACT

**STUDIES ON THE VEGETATION AND THE LANDUSE OF THE SAMA AND TARIQUIA  
NATURAL RESERVATIONS  
(DEPARTMENT OF TARIJA – REPUBLIC OF BOLIVIA)**

**(THE USE OF LANDSAT 5 TM SATELLITE IMAGES, SUPERVISED CLASSIFICATION AND FIELD  
CONTROL SYSTEMS) SAMA (PUNA ENVIRONMENT) AND TARIQUIA (SUBTROPICAL  
RAINFOREST ENVIRONMENT) NATURAL RESERVATIONS**

The Bermejo River high basin is included within a binational project between Argentina and Bolivia. Through this, a ten of hydroelectrical exploitation station are to be build. Only three of them are free of sedimentation risk since their supplying basins are within protected areas.

For making the enterprises running these hydroelectric complexes pay for the clean and sediment-free water they receive from the services of these protected areas, the creation of a fiduciary fund is being studied by government and non government organizations in order to improve the management of National Parks and Reservations.

This paper aims to study the plant cover of these protected areas in order to gain knowledge of their current environmental situation and to be used as a model for the sustained management of other areas under antropic action.

It includes a systematized work of georeferentiation made by using the ERDAS Image 8.2 of the satellite images used and a collection of the data obtained from the 10 channel GPS Magellan X PRO.

There have also been done a supervised and non-supervised type study of classification with the ERDAS. The former came out of the information obtained from the fieldwork and it is aimed at studying the present vegetation and other potential uses of the land within the National Reservations.