

RESUMEN

Los cambios de la cobertura boscosa se dan en todos los lugares donde el hombre ha llegado a tener acceso. Estos cambios se darán en función a la cantidad poblacional, y a las necesidades que tenga cada familia.

El objetivo del presente trabajo de investigación es sobre el análisis multitemporal de la deforestación y pérdida de cobertura boscosa mediante S.I.G. en el municipio de Entre Ríos Provincia O'Connor del departamento de Tarija producto de las actividades antrópicas, en el periodo 2010 – 2020.

El método que se utilizo es mediante la clasificación supervisada el cual partió de la digitalización y procesamiento de imágenes satelitales Landsat 5TM y Landsat 8OLI de los años 2010, 2013, 2015, 2018 y 2020, para determinar los cambios de cobertura de uso de la tierra, se utilizó la clasificación de la vegetación de Bolivia de Navarro 2011 y para la identificación de los impactos ambientales se utilizó la metodología de Criterios Relevantes Integrados (CRI) (Buroz 1994).

Los resultados obtenidos fueron la deforestación y pérdida de cobertura boscosa en la provincia O'Connor para el periodo comprendido entre los años 2010 – 2020 la superficie deforestada y pérdida de cobertura boscosa aumento de 34628,31 hectáreas (ha) en 2010 a 42172,65 hectáreas (ha) en 2020. La tasa de deforestación para el periodo comprendido entre los años 2010 – 2020 es de 1,99 % utilizando la fórmula de la FAO 1996. Los impactos ambientales más relevantes que causa la deforestación y pérdida de cobertura boscosa son los siguiente: Alteración de la calidad del aire por emisiones de partículas y gases, Incremento de la Temperatura, Variación del ciclo hidrológico, Activación de proceso erosivos, erosión eólica, erosión hídrica, Compactación del suelo, Afección de la Calidad Visual del Paisaje, Pérdida de Cobertura Vegetal y hábitat de Fauna, pérdida de superficie boscosa, pérdida de biodiversidad, Migración y muerte de la Fauna, Generación de empleo, Aumento del Ingreso Familiar, Mejoramiento en la calidad de vida y Finalmente se propusieron estrategias de restitución de bosque o manejo sostenible

1. INTRODUCCIÓN

El Propósito del presente trabajo de investigación es realizar un análisis multitemporal de la Tasa de Deforestación y pérdida de cobertura boscosa, producto de las actividades antrópicas en el Municipio de Entre Ríos Provincia O'Connor del Departamento de Tarija – Bolivia, mediante la aplicación del Sistemas de Información Geográfico (SIG) para el periodo comprendido entre los años 2010 – 2020, a través de Imágenes Satelitales Landsat 5 y 8, Software ArcGIS 10.6, Google Earth Pro. Dicho Trabajo tiene un periodo de estudio comprendido entre los años 2010 al 2020.

Mediante el análisis multitemporal nos permitirá detectar los cambios de la deforestación y pérdida de cobertura boscosa entre fechas de referencia, como desde la estimación de pérdida de especies forestales, hasta los cambios que sufren las coberturas boscosas como consecuencia de un fenómeno natural o de origen antrópico, (Alarcón, 2018).

Se estima que en Bolivia la deforestación está provocando la pérdida de cientos de miles de hectáreas de bosque por año; las causas de esta deforestación son muy complejas y varían entre las distintas regiones del país, sin embargo, se sabe que la ampliación de la frontera agrícola constituye la principal causa de deforestación, (Pacheco, 2004).

Desde la década de los 90 la superficie, boscosa en Bolivia fue objeto de diferentes estudios para determinar la tasa de deforestación anual, sin embargo, no se pudo cuantificar ni materializar efectivamente la superficie de bosque con la que se contaba.

Instituciones como la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Bosques y Tierras (ABT), el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF2), el Instituto de Investigación Agropecuaria y Forestal (INIAF), el Museo Natural de Historia Noel Kempff Mercado, el Servicio Nacional de Áreas Protegidas (SERNAP), Conservación Internacional (CI), entre otras, a lo largo de las últimas dos décadas realizaron diferentes estudios y publicaciones sobre el cambio de uso del suelo en general y la tasa de deforestación anual.

Para lo cual se establecieron valores de la tasa de deforestación desde el año 2007 datos proporcionados por la Superintendencia Forestal y estudios de BOLFOR, para los periodos promedio 1993 – 2000 la tasa de deforestación anual fue de 270.333 ha, 2004 la tasa de deforestación anual fue de 275. 128 ha, 2005 la tasa de deforestación fue de 281. 283 ha, 2006 la tasa de deforestación fue de 307. 211, 2007 la tasa de deforestación fue de 345.376 Ha, y el Promedio de 2004 a 2017 fue de 302, 249 Ha, (SALA DE OBSERVACIÓN BOLIVIA, 2015)

Según Smith y Schwartz (2015) la deforestación es la conversión de bosques a otro tipo de uso territorial o la reducción significativa a largo plazo de la cubierta forestal. Esto incluye la conversión del bosque natural a plantaciones de árboles, agricultura, pastizales, reservas de agua y áreas urbanas. FAO (2012), aclara que la deforestación implica la pérdida permanente de la cubierta de bosque e implica la transformación en otro uso de la tierra; la deforestación puede ser causada por el ser humano o la naturaleza.

El estudio se ha estructurado en cuatro capítulos: en el primer capítulo, se hace referencia a la Revisión Bibliografía; en el segundo capítulo, se muestra los Materiales y Métodos que se regirá el Trabajo; En el Tercer Capítulo se presentan los resultados y discusiones de la investigación, reflejados a partir de la clasificación supervisada de Imágenes Satelitales obtenidas mediante el Software, como así también la interpretación, el análisis de la deforestación y pérdida de cobertura boscosa en el Municipio de Estudio. Finalmente, en el Cuarto capítulo, se exponen las conclusiones y recomendaciones del trabajo de investigación.