

RESUMEN

Este trabajo de tesis, es un análisis de evaluación sobre la superficie de deforestación en la región de Villa Montes, en base a datos proporcionados por la (Autoridad de Fiscalización y Control Social de Bosques y Tierras) ABT, haciendo uso de un sistema de información Geográfica (ArcGIS 10.6), mediante el descargo de imágenes satelitales landsat 5 y landsat 8, realizando la corrección, georeferenciación e interpretación.

Obteniendo los siguientes resultados:

El área deforestada total del municipio de villa montes entre los años 2010 al 2018, tiene una extensión de 9096.86 Ha con una deforestación ilegal de 567.81 Ha y con una deforestación legal de 8529.05 Ha.

La autoridad de fiscalización y control social de bosques y tierras (ABT) tiene hasta el año 2018 un registro parcial de información de área deforestada en el municipio de villa montes, con lo que no coincide con los datos calculados de este trabajo, siendo este mucho mayor que los parciales respectivos.

Debido a que la actividad de tala ilegal representa áreas deforestadas sin planificación, ni medidas de mitigación o de restauración, es que traen por consecuencia pasivos forestales, que difícilmente podrán darse con los responsables de ello. Es por ello que se eligió este método de evaluación de impactos ambientales, de Gómez Orea, ya que hay experiencia en la aplicación hacia pasivos ambientales.

La hipótesis planteada en este trabajo, es falsa ya que según los cálculos realizados la superficie deforestada ilegal es del 6%.

INTRODUCCIÓN

El suelo es uno de los recursos naturales, dinámico y vivo, que juega un papel importante en los ecosistemas terrestres. Entre los componentes del suelo se incluyen materiales inorgánicos, materia orgánica, agua, gases y organismos vivos. La calidad del suelo se basa en la capacidad de funcionar en un ecosistema dado, manteniendo la productividad biológica, la calidad ambiental, promoviendo la salud de las plantas y animales. (NIGP, 2005).

Los suelos de los bosques son húmedos, pero sin la protección de la cubierta arbórea, se secan rápidamente. Los árboles también ayudan a perpetuar el ciclo hidrológico devolviendo el vapor de agua a la atmósfera. Sin árboles que desempeñen ese papel, muchas selvas y bosques pueden convertirse rápidamente en áridos desiertos de tierra estéril. (Garciglia, 2014)

Los árboles desempeñan un papel crucial en la absorción de gases de efecto invernadero, responsables del calentamiento global. Tener menos bosques significa retención de mayor cantidad de gases de efecto invernadero a la atmósfera y mayor contribución del cambio climático. (Garciglia, 2014)

La deforestación tiene muchos efectos negativos para el medio ambiente. El impacto más dramático es la pérdida del hábitat de millones de especies. Setenta por ciento de los animales y plantas habitan los bosques de la Tierra y muchos no pueden sobrevivir la deforestación que destruye su medio, también es un factor coadyuvante del cambio climático. (Geographic, 5 de septiembre de 2010).

Se sabe que los bosques tienen la capacidad de cubrir alrededor del 30% de las regiones de todo el mundo; lo que los hace ser indispensables para todos los seres vivos al ser una buena fuente de oxígeno y vida.

El 60% del territorio de Bolivia hasta 1975 estaba cubierto por diversos tipos de bosques, conteniendo la mayor parte de las riquezas de biodiversidad del país. Durante la década de los noventa y la primera década del siglo XXI, los desmontes han crecido de manera acelerada. En este proceso surgen y se consolidan los actores de la deforestación. (Villegas, 2019).

La pérdida de los bosques supone la pérdida de los múltiples bienes y servicios que nos brindan, tales como alimentos de flora y fauna, materiales maderables y no maderables, belleza escénica y paisajes, captura de dióxido de carbono, retención y mejora de la calidad de agua, regulación del régimen de vientos y el clima. (Zulma Villegas, 2009) En los años (2012-2016) en Bolivia, sobre una superficie total de 52.142.121,26 hectáreas de bosque que posee el País, la superficie desmontada alcanzó a 1.083.725 hectáreas, de las cuales solamente 266.060 hectáreas fueron ejecutadas dentro de las autorizaciones emitidas por la ABT y 817.663 hectáreas corresponden a deforestación ilegal (sin autorización de la ABT).

Cabe destacar que durante el año 2016, más del 54 % de la deforestación ilegal realizada en el País, ocurrió en el Departamento de Santa Cruz.

Según el reporte de la ABT regional Tarija, 764.924 hectáreas fueron regularizadas desde el inicio de esa normativa a la fecha. Se inscribieron 812 predios, de los cuales 651 fueron aceptados, 67 rechazados por aspectos técnicos, y los restantes todavía están en curso de revisión.

La libre disponibilidad de imágenes satelitales en Internet y los avances en la tecnología de procesamiento han abierto un enorme potencial para el monitoreo de la deforestación en tiempo casi real y a bajo costo. Por su parte, los Sistemas de Información Geográfica (SIG) posibilitan el establecimiento de bases de datos espaciales y el análisis de los datos de desmontes en relación con diferentes unidades territoriales y elementos del paisaje tales como municipios, áreas de manejo forestal, caminos, propiedades, entre otros. Así mismo, facilita la divulgación de esta información a múltiples usuarios, dando impulso a sus diversos usos.

La implementación de los Sistemas de Identificación y Sanción de Desmontes (SIS-D) se encuentra dentro de los Lineamientos Estratégicos para reducir la Deforestación Ilegal, enmarcado en el Decreto Supremo 2914 que es erradicar progresivamente la deforestación ilegal en el País hasta llegar a la Deforestación ilegal Cero hasta el año 2020. (Superintendencia Forestal en Bolivia, 2007).

JUSTIFICACIÓN

La tala descontrolada de árboles, conduce directamente a la deforestación, causando erosión, deslizamientos de tierra e inundaciones. La deforestación, dañó la integridad de los ecosistemas, aumentó el riesgo de desastres naturales y amenaza la biodiversidad, misma que es esencial para la reproducción saludable de varias especies agrícolas y forestales.

Según el coordinador del proyecto trinacional (Argentina, Bolivia y Paraguay) el Sr. Ricardo Paita, y estudio sobre deforestación, el departamento de Tarija perdió entre 2012 y 2017, 33.284 hectáreas (ha) de superficie boscosa, lo que equivale a tres veces la mancha urbana de Cercado. De esa cifra, solo 5.998 un 18 por ciento fue de manera legal, el 82 por ciento restante que llega a 27.286 se realizado de manera ilegítima.

El coordinador recordó que históricamente hasta diciembre de 2017, Tarija a nivel departamental perdió 216.659 ha de superficie boscosa de las cuales la provincia Gran Chaco es donde más se deforestó con una superficie de 180.571, que representa el 83% del total.

Si se considera los tres municipios de la provincia Gran Chaco, el municipio de Yacuiba es donde más se perdió con 84.290 ha que representa el 47%, Villa Montes con 72.615 has que representa el 40% y Caraparí con 23.666 has que representa el 13% con relación a la superficie deforestada en la provincia.(Pais, 2019)

El director del Programa Ejecutivo de Rehabilitación de Tierras de Tarija (PERTT), Marcelo Vaca Flor Pérez, explicó que en diferentes zonas del departamento de Tarija, especialmente en el Gran Chaco, la deforestación no está siendo manejada con un plan. La Autoridad de Fiscalización y Control Social de Bosques y Tierra (ABT) en Tarija es la encargada de ejercer el control respectivo de los árboles que son talados. (inesad, 2018)

Según investigación del grupo ecologista británico “Earthsight” el nivel de deforestación en el Gran Chaco crece año tras año, y la especie de árbol más buscada es el quebracho blanco, considerado entre las especies más grandes de la región y de gran importancia para grupos indígenas como los ayoreo-totobiegosode, que recogen de sus ramas la miel de panales de abejas. (inesad, 2018)

Esta organización, afirmó que la empresa “Bricapar” es la responsable de producir carbón vegetal en un área del Chaco, donde los bosques tropicales son deforestados de forma no sustentable y algunos de sus productos terminan en las góndolas de supermercados en la Unión Europea y Estados Unidos. (Elena, 2018)

Para el director de la organización Naturaleza Tierra y Vida (Nativa), Iván Arnold, la principal amenaza para las especies amenazadas como el jaguar, principalmente en la región del Chaco, es la deforestación. (Praeli, 2020)

El presente trabajo pretende determinar la superficie deforestada en el Municipio de Villa Montes mediante un Sistema de Información Geográfica que permita determinar las áreas críticas, la frecuencia e intensidad de las áreas deforestadas, su influencia ambiental con la finalidad de apoyar a la gestión del Gobierno Autónomo Municipal de Villa Montes. También se podrá determinar los efectos ambientales de la deforestación.

Debemos resaltar que con la aplicación de un Sistema de Información Geográfica, obtendremos información de primera mano para la toma de decisiones en la elaboración del presente trabajo de Tesis.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Uno de los graves problemas, que se viene evidenciando desde la antigüedad y a lo largo de los últimos años a nivel Nacional, es la tala indiscriminada de diversos árboles nativos propios del lugar e incluso exóticos dejando como consecuencia una total deforestación en algunos sectores del país, estos en su mayoría son producidos por incendios forestales, uso inadecuado y tala indiscriminada de los bosques, su

repercusión en el medio ambiente es enorme, dejando como efectos los siguientes aspectos negativos dentro de la naturaleza:

Eliminación de las áreas boscosas, pérdidas económicas, desaparición o disminución de los recursos hídricos, erosión, desertificación, pérdida de biodiversidad, aumento de gases de efecto invernadero, aumento de la temperatura ambiental, incremento de los efectos erosivos del viento, disminución de la humedad, alteración de los regímenes de vida de los humanos, emigración de la fauna local. (Izquierda, 2015)

Sin duda alguna que el efecto de la deforestación da mucho que decir no solo a nivel Nacional, viéndose afectadas también en cada una de las provincias y especialmente en el Municipio de Villa Montes, que son provocadas por acción propia del hombre, como principal destructor del ecosistema. Desde entonces, el crecimiento de las poblaciones humanas ha llevado también a la destrucción de zonas forestales por la vía más difícil, dejando como consecuencia un desequilibrio ecológico ambiental que provoca alteraciones, y que se manifiesta por la presencia de sequias, inundaciones, lluvias torrenciales, pérdida de cultivos, pérdida de fauna, otros.

La solución más rápida a la deforestación sería sencillamente, interrumpir la tala de árboles. Aunque el ritmo de deforestación se ha ralentizado un poco en los últimos años, las realidades financieras actuales hacen de esta solución una alternativa poco probable.

La solución más viable sería gestionar los recursos vegetales, mediante la eliminación de los despejes agrícolas para así asegurar que los entornos forestales permanezcan intactos.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Cuantificar la superficie deforestada y determinar los impactos ambientales en el municipio de Villa Montes del departamento de Tarija, desde el año 2010 al año 2018.

HIPÓTESIS

La superficie deforestada en el municipio de villa montes representa el 40% de su superficie.

OBJETIVOS

Objetivo General

Evaluar la superficie deforestada, sus efectos e identificar los impactos ambientales a través de un Sistema de Información Geográfica para un buen uso sostenible y apoyar en la gestión del Gobierno Autónomo Municipal de Villa Montes, entre el año 2010 al 2018.

Objetivos Específicos

- a) Evaluar el área deforestada del lugar haciendo uso de un sistema de Información Geográfica (ArcGIS, SISPLANET, CLASLITE).
- b) Comparar los registros de datos obtenidos del área deforestada proporcionados por la ABT y los datos generados en la investigación.
- c) Identificar los impactos y efectos ambientales generados por la deforestación.
- d) Socializar información al Gobierno Autónomo Municipal de Villa Montes para su gestión.