

IMPORTANCIA DE LOS BOSQUES Y ESTADO DE LOS BOSQUES EN GUATEMALA

Diego Wan¹

RESUMEN

A nivel nacional la deforestación es uno de los mayores problemas ambientales, sociales y económicos, en especial en la población rural. A pesar de que la deforestación para la producción de leña no es su principal causa, es significativa, y tiene un costo elevado si se consideran los costos sociales además de los ambientales. Para tener una idea del impacto nacional de la deforestación se presentan los siguientes datos.

Solamente entre 1990 y el 2017, la cobertura de bosque pasó de ser 4,748,000 a 3,540,000 hectáreas, ósea una pérdida de 1,208,000 hectáreas; es decir que en 25 años perdimos el 25% de nuestros bosques y una infinidad de seres vivos y relaciones simbióticas que dependían y vivían en ellos.

Palabras Claves: Deforestación, Bosques, Guatemala, Importancia Forestal.

ABSTRACT

At the national level, deforestation is one of the biggest environmental, social, and economic problems, especially in the rural population. Although deforestation to produce firewood is not its main cause, it is significant, and it has a high cost if the social costs are considered in addition to the environmental ones. To get an idea of the

national impact of deforestation, the following data is presented.

Only between 1990 and 2017, the forest cover went from being 4,748,000 to 3,540,000 hectares, that is, a loss of 1,208,000 hectares; In other words, in 25 years we lost 25% of our forests and an infinity of living beings and symbiotic relationships that depended on and lived in them.

Key Words: Deforestation, Forests, Guatemala, Forest Importance.

¹ Ingeniería en Sistemas Energéticos en la Universidad Galileo, becado de la Fundación Juan Bautista Gutiérrez, Cofundador y vicepresidente de la Asociación Guate Ambiente, dwan@galileo.edu

IMPORTANCIA DE LOS BOSQUES Y ESTADO DE LOS BOSQUES EN GUATEMALA

INTRODUCCIÓN

Los bosques ecosistemas complejos que cumplen funciones elementales para mantener la vida en la tierra, tanto a escala microscópica como a escala macroscópica, como siendo reguladores del clima.

La humanidad ha aprovechado de los recursos de los bosques desde siempre, desde la obtención de medicina como actualmente lo hace el 80% de la población mundial hasta regular el clima y combatir el cambio climático; a pesar de su importancia probada y la importancia potencial que tienen, la humanidad está devastándolos. En Guatemala, le ha perdido más del 50% de la cobertura forestal en los últimos 60 años. Y la deforestación continúa, siendo causada principalmente por la ganadería, los monocultivos y el uso de leña,

A. ¿Por qué son importantes los bosques?

Los bosques son elementales para la vida en la Tierra. Trescientos millones de personas viven en los bosques y 1.6 billones dependen directamente de ellos – 22% de la población mundial en el 2014 -(Banco Mundial, 2014). Aquí encuentran los elementos necesarios para satisfacer sus necesidades: energía (en forma de leña y comida), agua para beber y otros usos humanos, abrigo, elementos de construcción, recreación, elementos de su cosmovisión y cultura, y medicina; además, aporta aproximadamente US\$600 millones al PIB mundial (FAO, 2015)

Pero los bosques no solamente benefician al humano, también en ellos se encuentra el 80% de la biodiversidad terrestre (WWF, 2016); además de aportar elementos esenciales para la vida en el resto del mundo como: oxígeno pues funcionan como filtros, fuentes de agua dulce y otra infinidad de recursos sin los que la vida en la tierra no podría existir en la forma en la que la conocemos.

Los tipos de bosque se pueden clasificar según varios criterios entre los que se encuentra el de Holdridge que es uno de los más extensamente utilizados por su simplicidad y efectividad, cada categoría según este sistema se conoce como “Zona de Vida”. Este se basa en cuatro parámetros: Biotemperatura, Precipitación anual y Evapotranspiración potencial y humedad de la provincia.

En Guatemala, un país mega diverso, encontramos 14 de estas zonas de vida distribuidas en toda la república, siendo el área norte –Petén- conteniendo dos zonas, en el norte del Peten se encuentra la zona de Bosque Húmedo Subtropical Cálido y en la parte sur del Peten, está el Bosque Muy Húmedo Subtropical Cálido.

La selva más representativa y extensa es La Selva Amazónica. Una quinta parte del agua dulce del mundo está contenida en esta selva. Esta produce el 20% del Oxígeno del mundo, de ahí su nombre del Pulmón del Planeta. La Amazonia junto con las otras selvas

IMPORTANCIA DE LOS BOSQUES Y ESTADO DE LOS BOSQUES EN GUATEMALA

tropicales del mundo, cubrían el 14% de la superficie terrestre en la época precapitalista, actualmente cubren menos del 6%. (Medicine Hunter, 2010).

La FAO (1997) calcula que 80% de la población en países en vías de desarrollo utiliza medicina tradicional, en su mayoría plantas. Evidencia suficiente de su efectividad es que las personas están vivas. Otro ejemplo concreto de la importancia de los bosques para los humanos es que el 25% de las drogas de la industria farmacéutica provienen de plantas, eso es una cuarta parte de los productos de una de las industrias más ricas del mundo.

Según la OMS (2016): “la industria farmacéutica global tiene un valor de US\$300 millardos al año, y se espera

que lleguen a US\$400 millardos en los próximos tres años”.

En el 2014, fue la industria estadounidense más rentable, por encima de los bancos, industria automovilística, petróleo y gasolina, medios de comunicación. Por ejemplo, Pfizer, empresa estadounidense, recolecto US\$51.6 millardos en ventas y Johnson & Johnson reportaron ventas por US\$71.3 millardos. Esto no da una idea del valor monetario que tienen los bosques en el mundo, visto desde un solo punto de vista. Pero desde el punto de vista de las medicinas, en los bosques hay una infinidad de secretos escondidos, recientemente encontraron una bacteria que puede digerir plástico, nadie sabe que más podríamos encontrar, quizá la cura contra el cáncer.

B. Deforestación en el Mundo:

La deforestación en el mundo continua mientras la demanda de recursos y espacio crece junto con la población, cada persona que nace requiere de manera directa o indirecta de algún producto que provenga de los bosques, que puede ir desde medicina hasta madera, de una u otra manera todos necesitamos de los bosques, y estos están en peligro, pues se están cortando para agricultura, leña o crianza de animales de granja.

En la actualidad, los bosques cubren aproximadamente el 31% del área terrestre del Planeta, pero está disminuyendo año con año, se estima

que se pierden entre 46-58 miles de millas cuadradas de bosque cada año, el equivalente a 48 estadios de futbol americano cada minuto. (WWF, 2016)

Para tener un panorama del estado actual de los bosques en el mundo, se analizó el informe quinquenal de la Organización de Comida y Agricultura – FAO (por sus siglas en ingles)-, La Evaluación de Recursos Forestales Mundiales 2015, que es quizá el informe de bosques más completo que exista con más de 234 países estudiados y muestras cada cinco años por los últimos veinticinco años.

Según los análisis a los datos, la deforestación en el mundo durante

IMPORTANCIA DE LOS BOSQUES Y ESTADO DE LOS BOSQUES EN GUATEMALA

los últimos 25 años ha sido de 241, 720,435 hectáreas, eso es el equivalente a 22.4 veces la superficie de Guatemala; pero la realidad es aún más crítica, pues la FAO misma recomienda que “Debería considerarse que los datos comunicados son muy inciertos ya que la mayoría de los países no recolectan esta información”. Es curioso que la categoría de deforestación es la única llamada de atención que hacen en su informe, es la única categoría que los países no llenan con tanta certidumbre como las demás. Prueba de ello es que, de las 1170 muestras esperadas sobre la tasa de deforestación, solamente se tienen 294, de las cuales, algunas son cuestionables pues no muestran un cambio positivo ni negativo en 25 años, lo que es imposible. Vale la pena preguntarse si esto lo hacen deliberadamente o no.

El cambio de área de bosque neto en el periodo 1990-2015 fue de -129, 135,862 hectáreas, con una pérdida de 241, 720,435 hectáreas y una recuperación de 112, 584,573 hectáreas, que incluye expansión natural del bosque y reforestación. Es importante hacer el hincapié que la reforestación no es la solución a la deforestación. Si, la reforestación es positiva, pero nunca va a compensar un bosque virgen, la biodiversidad, la densidad de biomasa y las relaciones simbióticas entre el medio y los organismos, se pierden para siempre cuando se deforesta.

Analizamos los datos desde el punto de vista del ingreso entre los países estudiados por la FAO, la FAO los categoriza en cuatro, alto ingreso,

medio alto, medio bajo y bajo. En el siguiente cuadro se muestran algunas comparaciones entre los países de Ingreso Bajo y Alto.

Categoría	Ingreso Bajo	Ingreso Alto
Perdida de Bosque [Hectáreas]	-66,147,000	-8,956,817
Recuperación de Bosque [Hectáreas]	212,000	30,353,922
Casos de Perdida	29	12
Casos de Recuperación	3	38
Países	33	71

Nota: Elaboración Propia en base a la base de datos de la “Evaluación de los recursos forestales mundiales 2015”

También se analizaron los datos desde el punto de vista del tipo de estudio, siendo las dos categorías: estudio de campo o estudio de escritorio.

Categoría	Estudio de Campo	Estudio de Escritorio
Ingreso Bajo	29	4
Ingreso Alto	44	27
Perdida de Bosque [Hectáreas]	-236,250,840	-5,469,595
Recuperación de Bosque [Hectáreas]	110,821,114	1,763,459
Cambios Reportados	144	37

C. Estado actual de los bosques en Guatemala:

IMPORTANCIA DE LOS BOSQUES Y ESTADO DE LOS BOSQUES EN GUATEMALA

Quauhtlemallan, lugar de muchos árboles en el idioma Náhuatl, este es el origen del nombre de Guatemala.

Cuenta con una cobertura forestal mega diversa, con cuatro categorías de bosque: Latifoliado, que es el bosque en el que predominan los árboles de hoja ancha; el bosque de coníferas, caracterizado por los pinos, pinabetes, ciprés, etc. El bosque mixto y el de mangle; sin embargo, al ritmo de deforestación que se tiene, el nombre quedará, pero los árboles

Tabla 1

Cobertura boscosa entre 1990 y 2015

Año	1990	1995	2000	2010	2015
Bosque [hectáreas]	4,748,000	4,208,000	3,938,000	3,722,000	3,540,000
Otras Tierras Boscosas [hectáreas]	1,672,000	1,522,000	1,371,000	1,342,000	1,334,000

Nota: Recuperado de Evaluación de los recursos forestales mundiales 2015, Informe Nacional de Guatemala.

A pesar de observar que la deforestación está ocurriendo a una tasa tal que pone en riesgo los bosques mismos que le dieron el nombre a nuestro país, la realidad es aún más preocupante. Pues de esas 3, 540,000 hectáreas, solamente

no, pues están desapareciendo rápidamente.

Solamente entre 1990 y el 2015, la cobertura de bosque pasó de ser

4, 748,000 a 3, 540,000 hectáreas, ósea una pérdida de 1, 208,000 hectáreas; es decir que en 25 años perdimos el 25% de nuestros bosques y una infinidad de seres vivos que dependían y vivían en ellos. Otras tierras boscosas pasaron de ser 1, 672,000 a 1, 342,000 hectáreas.

1, 734,674 son de bosque primario/maduro.

En los últimos 25 años hemos la cobertura forestal primaria se ha comportado como se ve en la siguiente tabla.

IMPORTANCIA DE LOS BOSQUES Y ESTADO DE LOS BOSQUES EN GUATEMALA

Año	1990	1995	2000	2010	2015
Bosque Primario [hectáreas]	2,951,000	2,292,000	1,953,000	1,627,000	1,334,000

Nota: Recuperado de: Evaluación de los recursos forestales mundiales 2015, Informe Nacional de Guatemala. Tabla 2a. p.21

Como se observa, en los últimos 25 años hemos perdido el 55% de la cobertura forestal primaria.

Y el comportamiento de los mangles no es nada mejor. Con una pérdida del 55% en los últimos 20 años.

Año	2000	2005	2010	2015
Mangle [Hectáreas]	36,000	21,000	18,000	16,000

Nota: Recuperado de: Evaluación de los recursos forestales mundiales 2015, Informe Nacional de Guatemala. Tabla 2a. p.21

Es relevante mencionar que la mayor parte de la deforestación se encuentra en Petén, Alta Verapaz e Izabal.

Deforestación en Petén:

Año	Cobertura [Hectáreas]	Cambio Neto [Hectáreas]
1991/93	2,523,130	
2001	2,192,096	-331,034
2006	1,923,494	-268,602
2010	1,802,604	-120,890
Total	0	720,526

Nota: Elaboración Propia en base a los datos de la "Evaluación de los recursos forestales mundiales 2015, Informe Nacional de Guatemala"

Entre 1990 y 2010 perdimos 1, 026,000 Hectáreas, de las cuales 750,526 se encontraron en Petén; es decir, el 73% de la deforestación del país se encontró en Petén.

La deforestación se debe a la expansión de la frontera humana. La frontera ha cambiado el uso del suelo de ser el segundo pulmón de América, a un

aprovechamiento agroindustrial principalmente.

La secretaria de planificación y Programación de la Presidencia – SEGEPLAN- (2013) asegura que los principales riesgos para el peten son:

La deforestación acelerada, cambio de uso del suelo de bosque a actividades ganaderas y

IMPORTANCIA DE LOS BOSQUES Y ESTADO DE LOS BOSQUES EN GUATEMALA

agrícolas, incendios forestales, desecamiento de cuerpos de agua, de humedales y aguadas, narcotráfico, tráfico de madera y de especies no maderables, fauna nativa en peligro de extinción y otros ilícitos, crecimiento demográfico y expansión urbana en las comunidades dentro de áreas protegidas, además de saqueos del patrimonio cultural, invasiones a las áreas protegidas y pérdida de la biodiversidad. (p.74)

Las principales causas de deforestación según Ramos et al. (Citados por SEGEPLAN, 2013) son: “actividades como la destrucción y eventual remoción de la cobertura forestal para ganadería y cultivos agrícolas. Esta es mayor en las cercanías de los asentamientos más nuevos donde los habitantes no tienen una tradición de utilizar el bosque natural” (p.74). En el mismo informe se asegura que los parques nacionales Laguna del Tigre y Sierra del Lacandón son las áreas protegidas deterioradas de la Reserva de la Biosfera Maya, solo en ellas existen 50 pistas de aterrizaje para el narcotráfico. Prensa Libre (citada por SEGEPLAN, 2013, p.75)

Según CONAP (Citado por la SEGEPLAN, 2013) la tasa de deforestación entre el 2000 y el 2010 fue de 180,000 km². Y en el 2006 el 93% de esa deforestación estuvo concentrada en

cuatro reservas naturales distribuida de esta manera: Parque Nacional Laguna del Tigre (45%), Reserva Biológica San Román (18%), Parque Nacional Sierra del Lacandón (21%), y Reserva de Biosfera Montañas Mayas Chiquibul (9%). El Parque Nacional Laguna del Tigre es el área con mayor índice de deforestación, lo cual está ligado fuertemente a las actividades de extracción de petróleo que se llevan a cabo en el lugar.

Uso de leña en el país:

El mayor problema energético de Guatemala no es la calidad de las líneas del SIN, ni un déficit de capacidad instalada, es el uso de leña.

Guatemala es uno de los países con mayor porcentaje de consumo de leña del mundo. Según el Ministerio de Energía y Minas –MEM- (2014): para el 2014 el consumo de leña fue más del 58% del consumo energético total del país.

Rodas (citado por El Ministerio de Energía y Minas, 2013 En su presentación de la *Estrategia Nacional Para El Uso Eficiente De La Leña*) menciona que: “*Guatemala dispone de un alto potencial boscoso que es utilizado principalmente como leña para cocción de alimentos en un 75% de la población y donde cerca de 2.1 millones de familias lo hacen en fogones abiertos con ineficiencia impactando en su salud y en la naturaleza*”.

IMPORTANCIA DE LOS BOSQUES Y ESTADO DE LOS BOSQUES EN GUATEMALA

Cuadro de volumen de madera (sin corteza) deforestada y de la razón usada para leña.

Año	Madera Extraída [m ³]	de la Cual es leña [m ³]	Razón
1999	1,201,000	481,000	0.40
2000	813,000	325,000	0.40
2001	1,004,000	401,000	0.40
2002	909,000	364,000	0.40
2003	733,000	293,000	0.40
2004	867,000	347,000	0.40
2005	1,195,000	478,000	0.40
2006	1,487,000	775,000	0.52
2007	1,314,000	686,000	0.52
2008	1,237,000	674,000	0.54
2009	1,420,000	741,000	0.52
2010	1,344,000	447,000	0.33
2011	1,675,000	837,000	0.50

El usar leña, también implica el tiempo invertido en la búsqueda, corte, recolección, almacenaje y preparación de la leña. Según los estudios realizados, una familia invierte al menos 8 horas hombre por semana, eso es un día de trabajo de horario normal o el 17% de

una jornada normal de trabajo. Además, los niños también invierten tiempo valioso que podrían utilizar para otras actividades como: ser niños, educarse o recrearse. A esto se le suma la inhumana forma de cargar la leña. En la espalda, cargando muchas veces incluso más que la mitad de su propio peso, pues consumen aproximadamente entre 40 y 70 libras de leña por día por familia.

CONCLUSIONES

1. Los bosques son fundamentales en el combate al cambio climático y la búsqueda de formas de vida sostenibles.
2. La riqueza potencial de los bosques es incalculable, solamente en medicina, estos han aportado el 25% de los fármacos actuales y 80% de la población

IMPORTANCIA DE LOS BOSQUES Y ESTADO DE LOS BOSQUES EN GUATEMALA

- obtiene su medicina directamente de ellos.
3. En Guatemala y en el mundo no se le está dando la importancia que los bosques merecen.
 4. La deforestación en Guatemala debe de combatirse inmediatamente, controlando las tres principales fuentes que son:
 - ganadería, monocultivos y uso de leña.
 5. La reforestación no es la solución a la deforestación, pues cuando se deforesta no solamente se cortan árboles, sino ecosistemas completos y plantar árboles no recupera está perdida.

BIBLIOGRAFÍA

1. Deforestation | Threats | WWF. (2016). Retrieved May 8, 2016, from <http://www.worldwildlife.org/threats/deforestation>
2. FAO - News Article: World deforestation slows down as more forests are better managed. (2015). Retrieved May 8, 2016, from <http://www.fao.org/news/story/en/item/326911/icode/>
3. Food and Agriculture Organization of the United Nations. (1997). *Medicinal plants for forest conservation and health care*. Rome: FAO.
4. Medicine Hunter. (2010). Amazon Rainforest Facts [Medical]. Retrieved from <http://www.medicinehunter.com/amazon-rainforest-facts>
5. SEGEPLAN. (2013). *Diagnóstico Territorial de Petén, Tomo 1*. (PETÉN 2032 No. 1) (p. 184). Guatemala.
6. The World Bank. (2014). Population, total | Data | Graph. Retrieved May 6, 2016, from <http://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.TOTL/countries?display=graph>
7. WHO | Pharmaceutical Industry. (2016). Retrieved May 6, 2016, from <http://www.who.int/trade/glossary/story/073/en/>
8. WWF. (2016). Forest Habitat [Ambientalista]. Retrieved from

IMPORTANCIA DE LOS BOSQUES Y ESTADO DE LOS BOSQUES EN GUATEMALA

<http://www.worldwildlife.org/habitats/for>

[est-habitat](#)