

## DINÁMICA FORESTAL EN SEIS BOSQUES COMUNITARIOS COMPARADA CON LA DINÁMICA FORESTAL OBSERVADA EN LOS RESPECTIVOS MUNICIPIOS

La deforestación y el cambio de uso del suelo son fenómenos especialmente relevantes para Guatemala donde se estima que alrededor del 41.7% (1) de la superficie del país esta cubierta por bosques pero hay registros sobre pérdida forestal a nivel municipal de más de -3.5% entre los años 1991 a 2001. Si se compara estos datos con la tasa nacional de deforestación de Guatemala que es del -1.43% (1) nos indica que existen municipios con alta presión sobre el recurso forestal. Es interesante estudiar el comportamiento que tienen los bosques que se encuentran bajo manejo comunitario; aquí, los comunitarios que tienen bajo resguardo sus recursos pueden convertirse en los aliados más sólidos para la conservación y manejo de los recursos forestales (2). En este boletín se presenta un resumen de los datos de dinámica de cobertura forestal de seis áreas con bosques comunales las cuales abarcan una variedad de regiones biogeográficas y de diferentes grupos étnicos estudiados como parte del Proyecto *Institucionalidad Local para el Manejo de Bosques y Agua en Comunidades Indígenas* (ver figura 1). Para analizar la dinámica de cobertura forestal se utilizó métodos similares a los

aplicados en evaluaciones previas de dinámica de la cobertura forestal a nivel nacional, utilizando dos tipos de sensores remotos: LANDSAT TM para el año 1996 y ASTER para el año 2006, así como fotografías aéreas multispectrales de 0.5 m de resolución espacial para el 2006 usadas para determinar la exactitud de la clasificación de las imágenes satelitales.

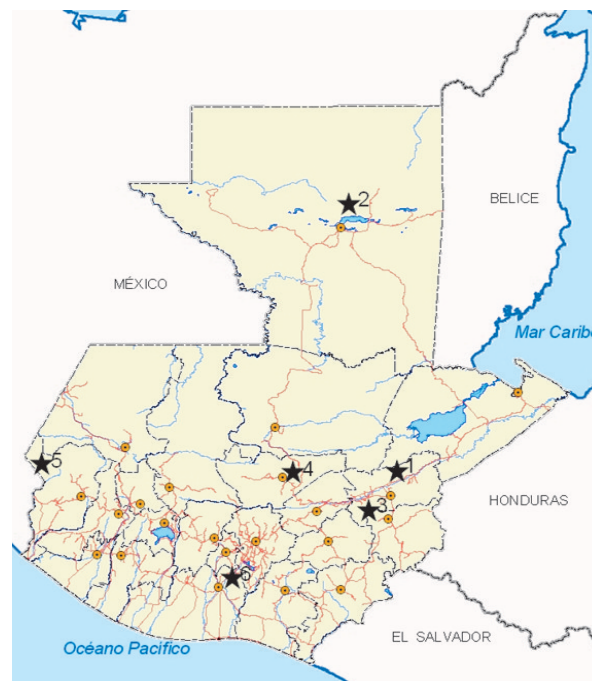


Figura 1. Ubicación de los sitios de estudio:

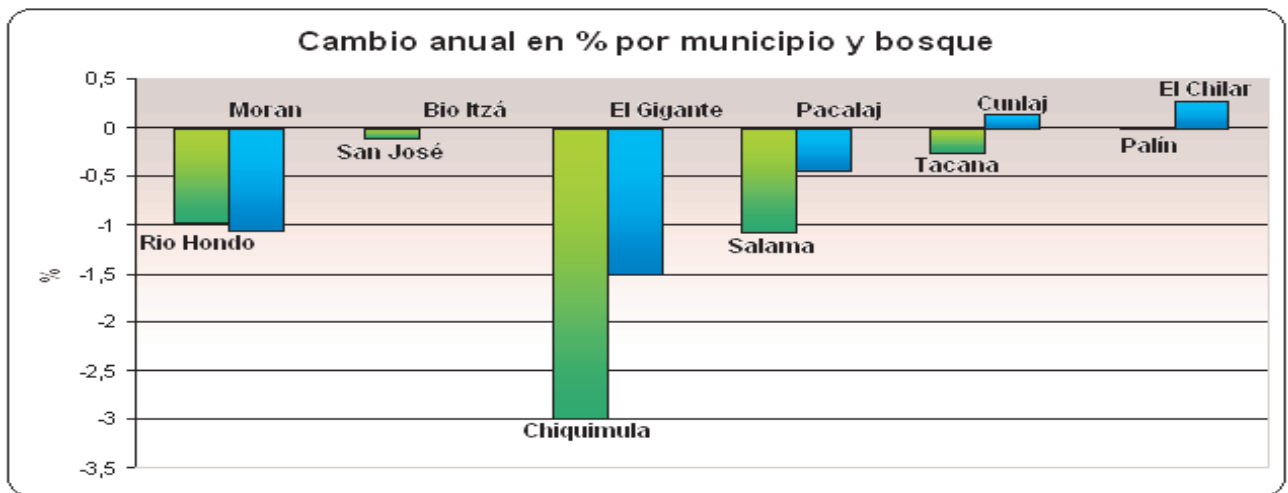
1. Bosque de Morán ubicado en Río Hondo, Zacapa
2. Bosque Reserva Ecológica Bio Itzá en San José, Petén
3. Bosque El Gigante ubicado en Chiquimula, Chiquimula
4. Bosque Pacalaj ubicado en Salamá, Baja Verapaz
5. Bosque de Cunlaj-Chemealon ubicado en Tacaná, San Marcos
6. Bosque El Chilar en Palín, Escuintla

Cuadro 1. Tasas de cambio a nivel municipal y por sitio de estudio

No	Bosque	Municipio	Area del Municipio (Ha)	Cambio anual Municipal (Ha/año)	Cambio anual Municipal %	Sitio	Area del sitio (Ha)	Cambio anual por sitio (Ha/año)	Cambio anual por sitio %
1	Morán	Río Hondo	45,809	-283	-0.99	Morán	1,996	-13.3	-1.06
2	Bio Itzá	San José	209,094	-229	-0.12	Bio Itzá	3,674	0	0
3	El Gigante	Chiquimula	35,344	-204	-3	El Gigante	818	-12.5	-1.5
4	Pacalaj	Salamá	67,591	-295	-1.07	Pacalaj	2,483	-9.8	-0.44
5	Cunlaj	Tacaná	36,198	-35	-0.26	Cunlaj	47.8	0.05	0.14
6	El Chilar	Palín	11,106	-1	-0.02	El Chilar	3,754	9.3	0.28

Referencia: Los datos de cambios a nivel municipal contenidos en esta tabla son del estudio de dinámica a nivel Nacional (1); en ambos casos para cada sitio y a nivel municipal, los cambios son negativos cuando se tiene una pérdida o reducción de la cobertura forestal y positivos cuando el sitio reportó un incremento de cobertura forestal.

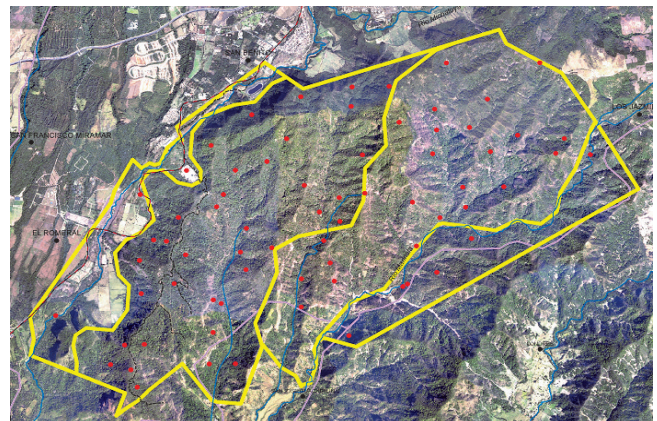




**Gráfica 1:** En esta gráfica se observa la tasa anual de cambio por municipio y por sitio. Las barras de color verde representan los cambios de cobertura a nivel municipal y las barras de color azul los cambios por cada sitio ubicado en esa municipalidad.

La información referente a la dinámica de la cobertura forestal para los años 1991/1993-2001 a nivel municipal y la dinámica de los sitios estudiados 1996-2006 muestra que indudablemente en los sitios existe una tendencia de menor degradación del recurso forestal como se observa en los sitios de Bio Itzá, Pacalaj y El Gigante comparado con la tasa anual de cambios de sus municipios. Se observa además que en algunos casos la tendencia del cambio del bosque es incluso opuesta como el caso de Cunlaj y el Chilar. El único sitio con tendencia similar a la dinámica municipal es el bosque de Morán. Este análisis muestra que el componente forestal remanente por municipio tiene bastante presión; sin embargo el manejo comunitario hace que el cambio en ciertas áreas sea menos drástico y en algunos casos que sea positivo. Esto se debe, principalmente, a que existen reglas locales reconocidas y respetadas por los miembros de la comunidad las cuales determinan el uso adecuado y equitativo del recurso forestal. Estas reglas se enmarcan en una institucionalidad local en donde se persigue que los miembros de la comunidad puedan organizarse para participar activamente en la gestión de sus propios recursos. Es evidente que la institucionalidad local es fundamental para que el trabajo comunitario sea exitoso; esto se refleja en los sitios en donde en lugar de presentar un cambio negativo de cobertura forestal se observa un cambio positivo, es decir de reforestación, debido a la buena organización que las comunidades han mostrado durante muchos años. Por el contrario, se puede inferir que mientras más débil sea la institucionalidad local, el cambio en la cobertura forestal se asemeja más al cambio observado en el municipio. Por estas razones es importante reconocer e incentivar el

trabajo comunitario y la institucionalidad local en la creación de normativas nacionales relacionadas con el manejo de bosque y agua, como un aporte importante para promover el desarrollo sustentable en el país.



Ortofoto 2006 del Bosque ubicado en El Chilar, Palín, Escuintla.

**Bibliografía:**

1. Universidad del Valle de Guatemala, Instituto Nacional de Bosques y Consejo Nacional de Áreas Protegidas. Dinámica de la Cobertura Forestal de Guatemala Durante los años 1991, 1996 y 2001 y Mapa de la Cobertura Forestal 2001. 90p. 2006.
2. Centro de Estudios Ambientales –CEA-, Institucionalidad Local para el Manejo de Bosques y Agua en Comunidades Indígenas. Serie Informes Técnicos No.1-3. Universidad del Valle de Guatemala, 2007.

Los informes técnicos de los seis estudios de sitio se encuentran disponibles en formato electrónico en el sitio [www.uvg.edu.gt/instituto/cea/investigacion](http://www.uvg.edu.gt/instituto/cea/investigacion)

Universidad del Valle de Guatemala  
 18 Ave. 11-95 zona 15, Vista Hermosa III  
 Guatemala, Guatemala 01015  
[cea@uvg.edu.gt](mailto:cea@uvg.edu.gt)  
 Tel (502) 2368-8353  
 Fax (502) 2369-7358

Con apoyo de:



Ambassade van het  
 Koninkrijk der Nederlanden

