

Aproximación a la evaluación de la degradación de los bosques de manglar en Tabasco, México y su potencial para la conservación y restauración

FABIOLA DE LA CRUZ BURELO

- 60 y 75% de las costas tropicales del mundo están bordeadas por manglar.
- Se estima una pérdida del 35% de la cobertura.
- En Tabasco en la parte posterior de la barra litoral, bordeando las lagunas y ríos que se extienden paralelos a la costa y con conexión al mar.

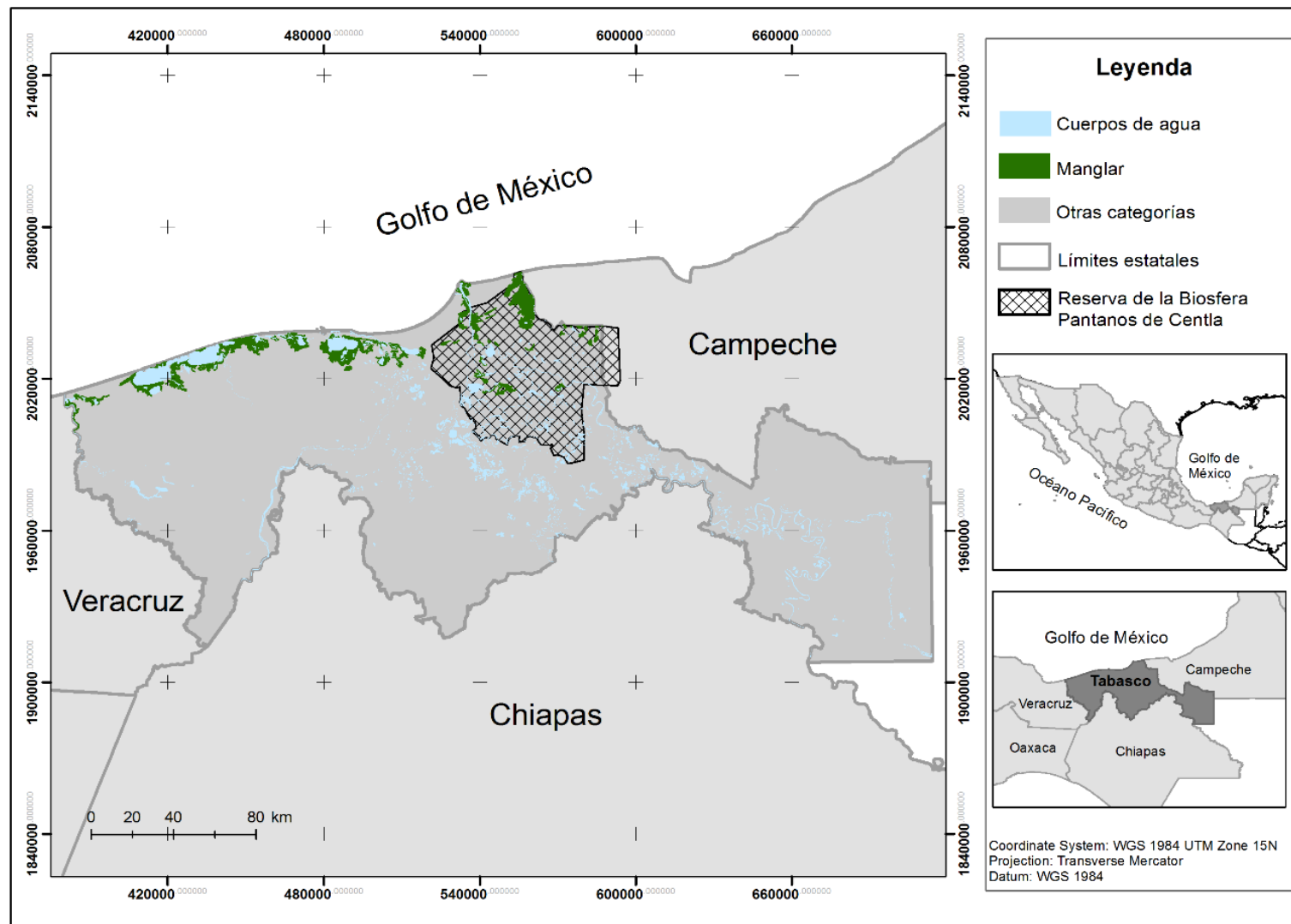




Autor	Sitio	Período	Tasa de deforestación %
Núñez-Farfán 1997	Frontera, Tabasco	1981-1991	10.92
Núñez-Farfán 1997	Centla, Tabasco	-	11.98
Rodríguez Zúñiga, 2002	Golfo de México	1973-2002	1.6
Hernández - Trejo y López Portillo (datos no publicados)	Tabasco, Veracruz	1964-2004	1.5
Sánchez Munguía 2005	Tabasco	1950-2000	2.3*
SEMARNAT, 2005	Tabasco	1976-2000	3.21
Hernández Trejo et al; 2007	Tabasco	1995-2002	3.16
Valderrama-Landeros et ál. (2017)	Tabasco	1980-2005	0.22
		2005-2010	0.17
		2010-2015	-0.36

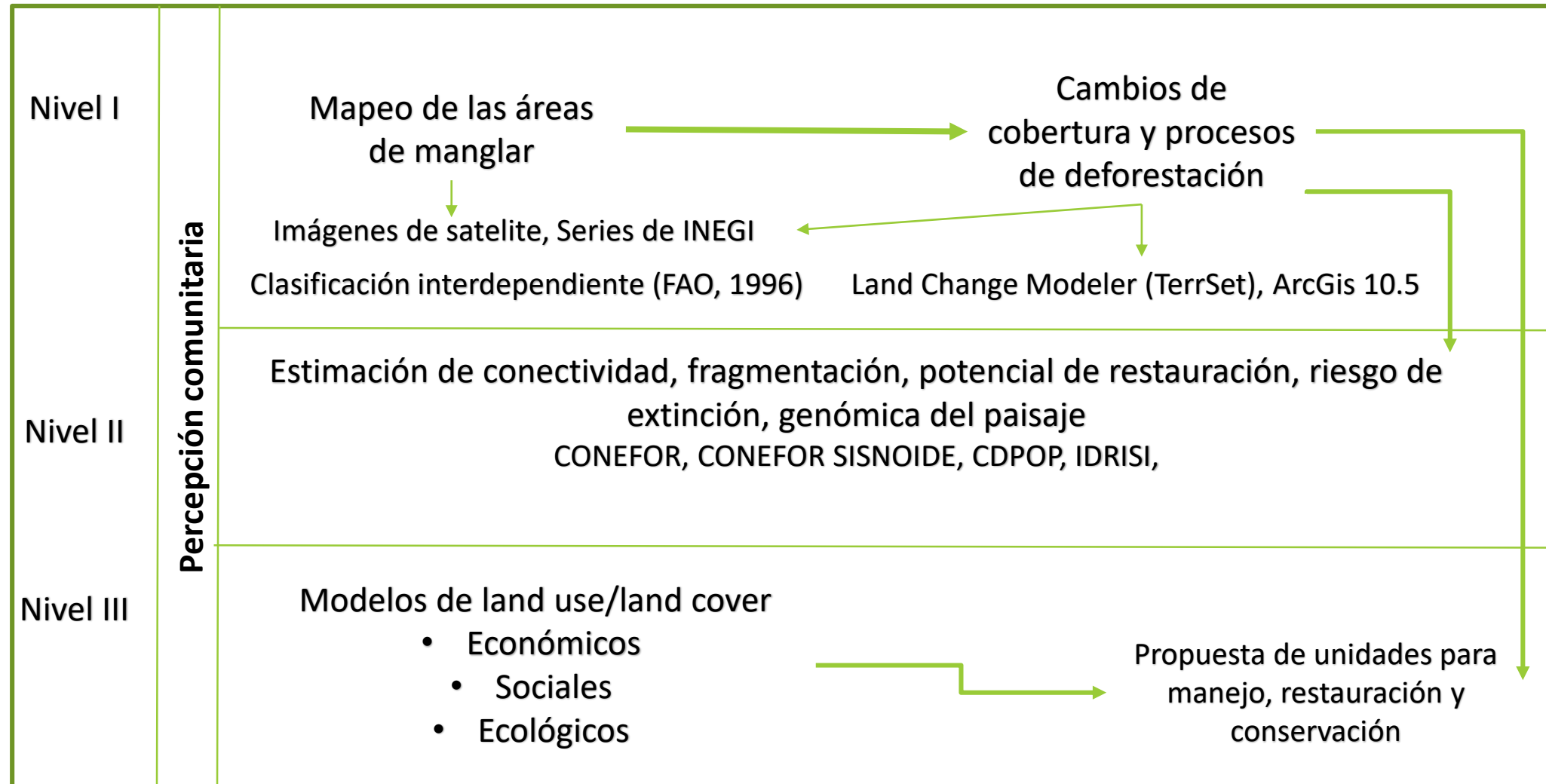
El objetivo general es determinar cuales son los elementos de un marco ecológico para estudiar la degradación de los bosques de manglar y su efecto en la deforestación y la fragmentación a escala de paisaje en los bosques de manglar del Estado de Tabasco, México.

Área de estudio



Tabasco: 1.3% nacional

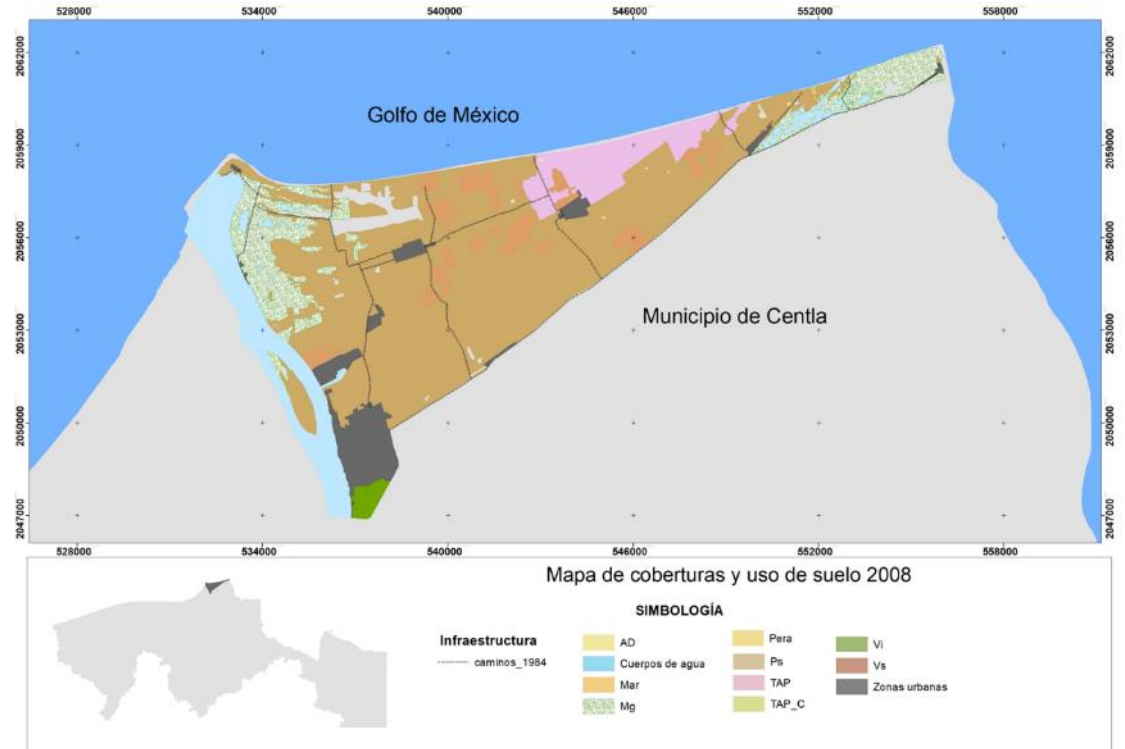
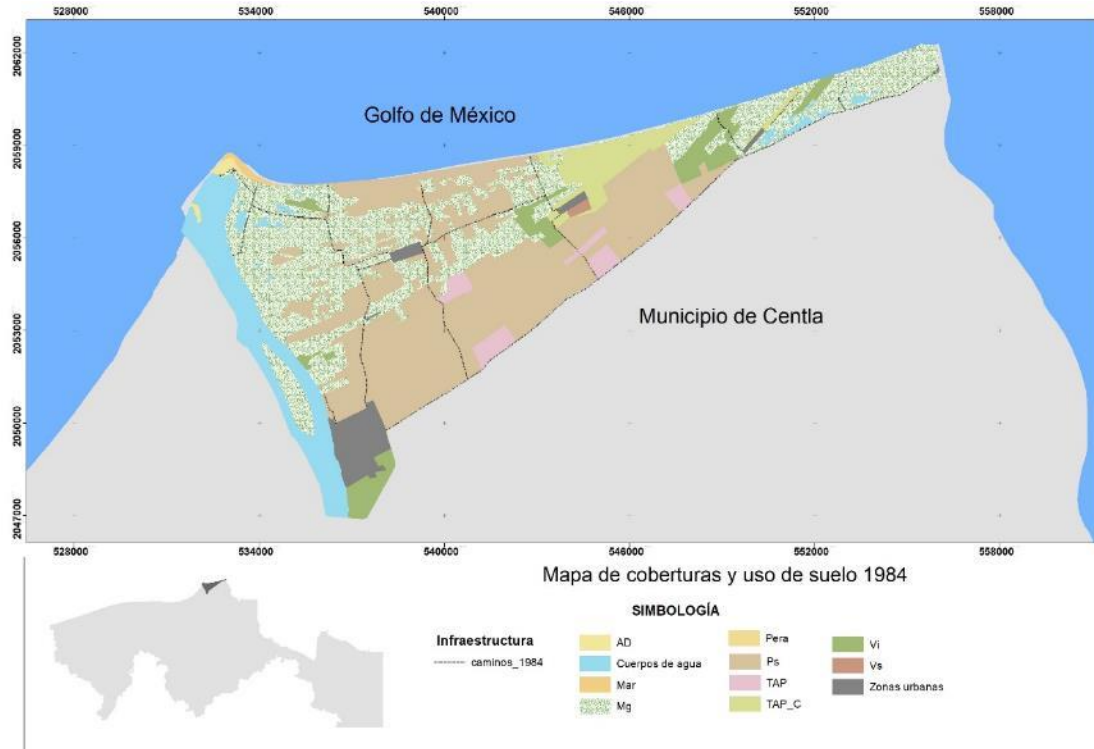
Manglares: 45,410 ha



**Avances del estudio de Cambio de uso de suelo en un área de manglar en el
Delta Grijalva-Usumacinta, Tabasco, México.**

Año	(Ha)	No. fragmentos	Características
1984	3,883.59	17	<u>Franjas continuas y fragmentos grandes</u>
1995	1,905.25	31	<u>márgenes de lagunas, ríos Grijalva y San Pedro-San Pablo, fragmentos pequeños y discontinuos</u>
2008	1,225.40	20	<u>Dos grandes fragmentos hacia los ríos y algunos pequeños fragmentos con distribución discontinua</u>

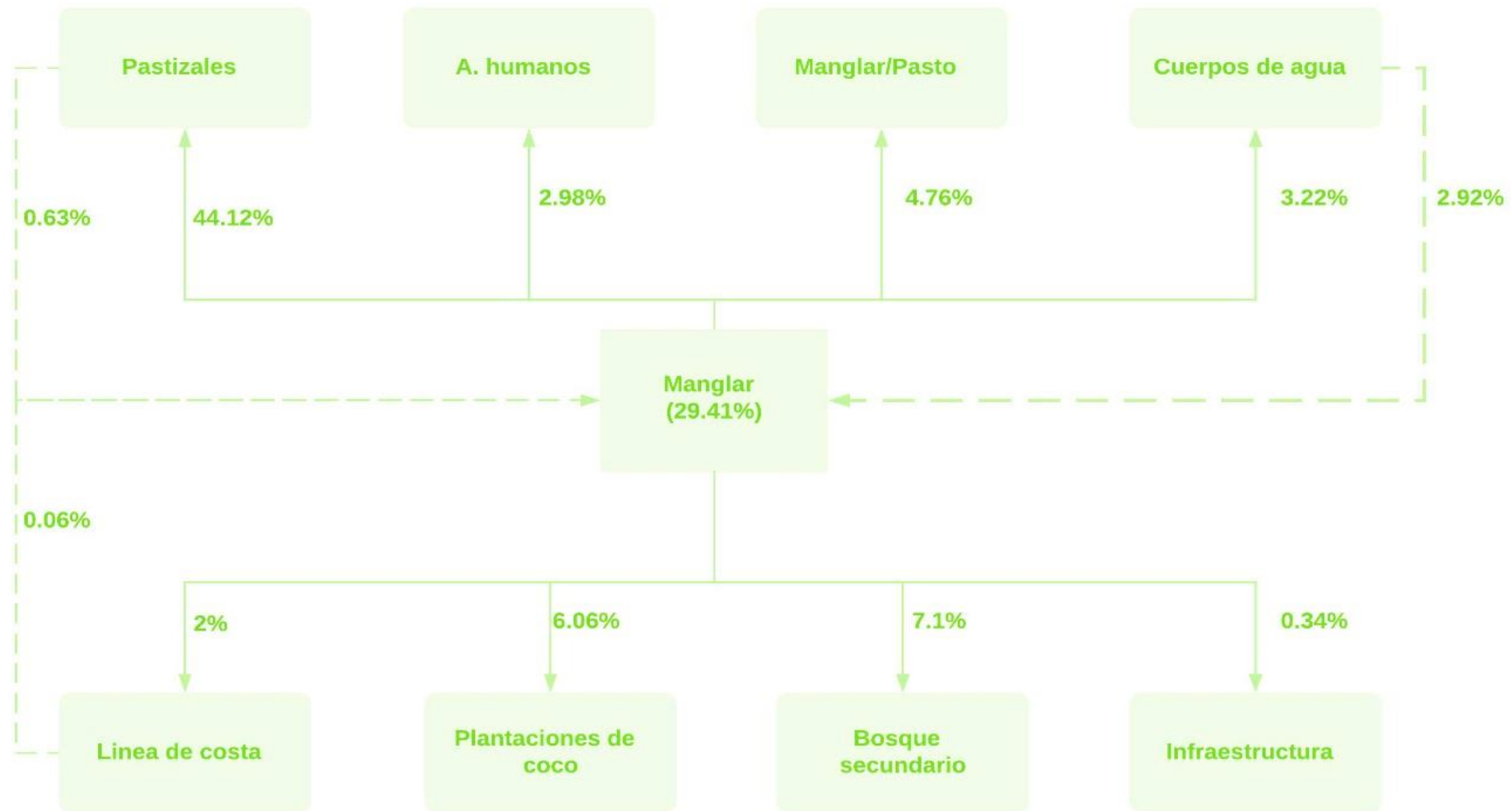
Análisis Delta Grijalva-Usumacinta



Periodo	Ha de manglar		No. años	Tasa %
	1984	1995		
1984 - 1995	3,888.17	1,905.25	11	6.26
1995 - 2008	1,905.25	1,225.40	13	3.33
1984 - 2008	3,888.17	1,225.40	24	4.69

Análisis Delta Grijalva-Usumacinta

Dinámica de cambio del manglar de 1984 a 2008





Causas		Descripción
Subyacentes	Colonización	Proyectos de ocupación de las tierras del sur de México, por campesinos del norte y centro de México en los años 50.
	Demográficos	Crecimiento
		Migración
		Densidad poblacional
		Distribución poblacional
	Económicas	Crecimiento del mercado
		Incrementos de los precios (gas, luz, etc)
		Bajos salarios
	Políticos e institucionales	Políticas públicas encaminadas al manejo forestal
		Derechos de propiedad
	Culturales	Creencias
		Valores
		Usos tradicionales
		Comportamientos colectivos
Aumento de la infraestructura		
Directas o inmediatas	Aumento de la infraestructura	Vías de comunicación
		Áreas comerciales
		Asentamientos humanos y rurales
		Servicios públicos (luz, drenaje, agua, telefonía, etc.)
		Industria (forestal, petrolera, minería)
		Rotación de cultivos
		Ganadería
	Expansión de la frontera agropecuaria	Agricultura
		Plantaciones Forestales
		Comercial
	Extracción de madera	Leña
		Autoconsumo
		Producción de carbón

1. La tasa de deforestación es de 4.69%. anual, la causa principal de cambio es la ganadería, esta actividad se encuentra ampliamente distribuida y ocasiona fragmentación de los hábitats.
2. En el periodo de 1984 al 2008 se eliminó el 68.48%, mismo que de acuerdo a la matriz de probabilidades presenta una baja probabilidad de permanecer como tal, en parte asociado a los programas gubernamentales que para el área favorecen su cambio de cobertura.
3. Haciendo un balance de las tasas de cambio del manglar entre los dos periodos analizados, puede observarse que es más elevada de 1984 a 1995, que de 1995 a 2008, en el primer periodo los procesos de cambio se aceleraron, por el desarrollo y aplicación de programas de mejoramiento de áreas sin valor, enfocándolos al aprovechamiento de los recursos.

4. La eliminación de los manglares, además de afectar al ecosistema y las funciones que estos realizan, producen un efecto negativo en la estabilidad de la costa y por ende en las pérdidas de las pesquerías. Se registro que anualmente se pierden alrededor de 10 m de línea de costa, aunque no necesariamente esta asociado a la pérdida de manglares.
4. El método utilizado en este estudio puede ser de utilidad para evaluar los efectos de las actividades en otras regiones, considerando que los resultados encontrados pueden ser de ayuda para la generación de planes de manejo y ordenamiento basados en las tendencias y análisis de los cambios de cobertura del manglar.

- Al proyecto : “Models And Decision Support For Integrated Forest Policy Development Under Global Change (SuFoRUn) Grant Agreement number:691149 –SuFoRun H2020-MSCA-RISE-2015 “.
- Universidad Politécnica de Madrid
- Centro Tecnológico Forestal de Cataluña
- CONACYT
- CATIE