

las UMAFOR, tomando como base las cuencas, subcuencas y microcuencas hidrológicas forestales. Así, como resultado del trabajo conjunto entre las 13 gerencias regionales de la CONAFOR y los 32 estados, se regionalizó el país en 218 unidades de manejo forestal.

Tomando en cuenta la definición de UMAFOR, contenida en el artículo 7, fracción XLIII de la propia LGDFS se desprende que, invariablemente cuando nos referimos a una unidad de manejo forestal, estamos hablando de un territorio cuyas condiciones físicas, ambientales, sociales y económicas son similares. En el estado de San Luis Potosí se ubican cuatro UMAFOR's, (Ver Anexo 21), abarcando distintos municipios cada una de ellas (Cuadro 14).

**Cuadro 14.** Unidades de Manejo Forestal consideradas por la CONAFOR.

UMAFOR	Superficie (ha)	Clave de CONAFOR
UMAFOR 1	2'792,684	2401
UMAFOR 2	1'227,562	2402
UMAFOR 3	1'247,473	2403
UMAFOR 4	878,859	2404
Total Estatal	6'146,578	

Fuente: CONAFOR (2006).

#### **3.7.4. Deforestación y degradación forestal**

El término “deforestación” se define como la eliminación de la cubierta forestal por debajo de los umbrales respectivos. Los factores que la ocasionan son los cambios de uso de suelo, incendios, plagas, tala ilegal y otros. A nivel mundial el 83% de la deforestación se da en las selvas tropicales (FAO, 2000).

En México, existe una variación significativa entre los estimados de la deforestación. En los últimos 30 años se han hecho cerca de 40 evaluaciones de la tasa de deforestación, cuyos resultados varían de 242,000 ha/año (SARH, 1994b) a 1'500,000 ha/año (Toledo *et al.*, 1989). La proyección de la tasa de deforestación entre 2000 y 2005 (260,000 ha/año) se hizo suponiendo que la tasa de deforestación para 1990-2000 se mantendría constante, pero que se vería atenuada por los diversos programas que el gobierno federal aplica para contrarrestar sus efectos (SEMARNAT, 2005).

Pese a los esfuerzos de diferentes sectores gubernamentales y sociales en México, se estima que de la superficie original forestal del país, al menos 50% ha desaparecido o se ha deteriorado de tal manera que ha perdido su papel ecológico original (Toledo *et al.*, 1989; Masera, 2002). Granados *et al.* (1999) mencionan que a escala nacional, las áreas naturales protegidas han sido reducidas a pequeños parches o manchones de vegetación natural, rodeadas de tierras agrícolas u otras formas de uso. Estudios de diversos autores, resaltan la importancia del disturbio en los bosques templados de México, principalmente el sobrepastoreo, los incendios, la tala y las plagas (Hernández *et al.*, 1977; Madrigal, 1977; Rzedowski *et al.*, 1977; Robert, 1979; Jardel, 1985; González-Espinosa *et al.*, 1991; Casas *et al.*, 1995).

En el estado de San Luis Potosí no sucede algo diferente. El Estado comprende tres zonas ecológicas: Altiplano, Media y Huasteca. La zona Huasteca

y Media fueron las más afectadas en sus recursos forestales, debido al tipo de agricultura de roza-tumba-quema practicada por los primeros grupos étnicos. La llegada de los españoles propició la apertura de grandes extensiones de tierra para impulsar a la agricultura, ganadería y minería. La zona Huasteca destacó por su saqueo y explotación de maderas preciosas. El establecimiento de las haciendas propició la apertura de grandes extensiones de terreno al cultivo, aunado a la concentración y crecimiento de la población y a la introducción del ferrocarril. En los años 60 se estableció en el municipio de Cd. Valles, la empresa "Fibracel, S.A. de C.V.", dedicada a la fabricación de tableros de astilla, hechos de la materia prima resultante de los cambios del uso del suelo autorizados para el cultivo de caña de azúcar. En los años 80, una gran zona forestal se desbastó para la creación del proyecto Pujal Coy, en seis municipios. La producción agrícola y ganadera en la región Media fue importante a lo largo del virreinato. Asimismo el crecimiento de los núcleos de población alrededor de las haciendas favoreció la fundación de nuevos asentamientos (SARH, 1994a; SEDUCOP, 2001).

Los bosques en el Estado presentan evidencias de perturbación, en la calidad y en la superficie arbolada, esto se debe principalmente a los cambios de uso de suelo, a los incendios forestales, al pastoreo intensivo y a las cortas clandestinas, que han provocado la fragmentación del bosque en una superficie de 70,319 ha (SARH, 1994a). Por otro lado, no hay alternativas que permitan el aprovechamiento de los recursos, además que también se tiene la incertidumbre sobre la tenencia de la tierra (SEDUCOP, 2001; SEGAM, 2003). De la superficie total forestal de la entidad calculada en 6'284,800 ha, el 67 % corresponde a ejidos y comunidades agrarias y el restante 33% lo constituyen la propiedad privada y la nacional (SARH, 1994a).

A nivel nacional, con respecto a la superficie perturbada, la entidad se coloca en el 21º lugar. Hasta el 2002, la conservación de la vegetación natural en el estado de San Luis Potosí era del 71 al 75% de bosques, del 46 al 60% de matorral en la región Altiplano oeste, y de 16% a 30% de selva y pastizal en la región Huasteca. Durante el período de 1993 a 2002, se perdieron de 0.75 a 3.5% de la superficie de vegetación natural (35,268 a 164,587 ha) debido a que se dedicó a otros usos. Hasta el 2002 se contaba con una superficie de cultivo del 25 al 35% del total de la entidad. En cuanto a la ganadería, actividad que igualmente provoca un impacto negativo en los ecosistemas, hasta esa misma fecha se utilizaba con estos fines del 72.5 al 82.9% de la superficie vegetal total. Las principales regiones ganaderas son la zona Altiplano (caprinos) y Huasteca (bovinos) (SEMARNAT, 2006b).

#### *Cambio de uso de suelo (frontera agrícola-forestal)*

Con relación al cambio de uso de suelo forestal en el Estado; en el 2002 se emitieron seis autorizaciones para una superficie de 1,300 ha; en el 2003 se autorizaron nueve permisos, para 201 ha; en el 2004 fueron 10 las autorizaciones para 381.9 ha; en el 2005 fueron ocho autorizaciones para 114.88 ha; en el 2006 fueron sólo tres permisos para 2.8 ha; en el 2007 fueron 18 autorizaciones para 1,750 ha. Ocupando el cuarto lugar a nivel nacional en cuanto a la cantidad de