



**Título:** Controles de la productividad forestal en bosques templados de la sierra madre occidental

**Modalidad:** SIP-20110445 corto plazo

**Dirección:** JOSÉ DE JESÚS NÁVAR CHAIDEZ

**Adscripción:** CIIDIR IPN Unidad Durango

**Resumen:** La productividad forestal en forma general se describe como la cantidad de materia orgánica producida por unidad de superficie por unidad de tiempo. Esta fue evaluada por medio de la medición de anillos de crecimiento registrados en el inventario nacional forestal para los bosques de la Sierra Madre Occidental en el estado de Durango. Para esto se conto con datos de dos árboles por cada uno de los casi 8000 sitios registrados. Además, para cada sitio se registraron los datos ambientales como altitud, exposición, y coordenadas en latitud y longitud. Otros datos que se están trabajando son: el tipo de suelo, la precipitación y la temperatura por cada sitio con el desarrollo de modelos estadísticos. Una vez completa la información se desarrollaran ecuaciones para estimar la productividad en función de las variables del suelo, clima, exposición, altitud y coordenadas geográficas. Con esta información se producirá un mapa con isolíneas de igual productividad forestal. Este servirá de base para el desarrollo de planes de manejo forestal convencional al nivel del ejido o propiedad privada; el desarrollo de proyectos ambientales como captura de carbono o de proyectos convencionales como la producción de bio-energía.

**Palabras Clave:** Anillos de crecimiento; variables topográficas, climáticas y geográficas; isolíneas de igual productividad; mapas en Sistemas de Información Geográfica.