

SISTEMA VOLUMÉTRICO ECO-REGIONAL PARA LA UMAFOR 1005 “SANTIAGO PAPASQUIARO Y ANEXOS”

Pino, volumen

1. DESCRIPCIÓN DE LA TECNOLOGÍA. El sistema volumétrico eco-regional para las principales especies forestales maderables de a UMAFOR 1005 “Santiago Papasquiario y Anexos” (siete especies del género *Pinus* y una especie del género *Quercus*) involucra 16 ecuaciones, ocho para la estimación del volumen total árbol (Vta) y ocho para volumen fustal (Vf). Está herramienta es primordial en la elaboración de los programas de manejo forestal sustentable (PMF), para la cuantificación de las existencias maderables.

2. PROBLEMA, OPORTUNIDAD, NECESIDAD ATENDIDO. Las ecuaciones de Vta y Vf fueron transferidas en la UMAFOR 1005 y con ello se evitó el problema de que las ecuaciones que se usaban (grupo pino, grupo encino y grupo otras hojosas), podían sobreestimar o subestimar el cálculo de los volúmenes existentes en las áreas forestales. Las ecuaciones transferidas ayudarán a predecir volúmenes de las principales especies maderables (7 especies del género *Pinus* y 1 especie del género *Quercus*), aspecto que es muy importante en la NOM-152-SEMARNAT-2006, que establece los lineamientos para la elaboración de Programas de Manejo Forestal para el aprovechamiento de recursos forestales maderables de *Pinus durangensis*, *Pinus arizonica*, *Pinus leiophylla*, *Pinus teocote*, *Pinus engelmannii*, *Pinus lumholtzii*, *Pinus ayacahuite* y *Quercus sideroxila* en 31 ejidos, 9 comunidades y 117 pequeños propietarios de la UMAFOR.

3. RESULTADOS OBTENIDOS POR LOS PRODUCTORES AL UTILIZAR LA TECNOLOGÍA. Los productores cuentan con ecuaciones de Vta y Vf más precisas, las cuales mejoraron las predicciones del volumen de 10 % a 17 % en las prácticas de formulación y ejecución de tratamientos silvícolas en la UMAFOR 1005. Las ecuaciones de Vta optimizan en promedio el volumen en 12 % con respecto a las ecuaciones anteriores. Las ecuaciones actuales son un insumo importante en la elaboración del PMF de 31 ejidos, 9 comunidades y 117 pequeñas propiedades de la región forestal de Santiago Papasquiario y Anexos

4. APOYOS RECIBIDOS POR LOS PRODUCTORES PARA PROMOVER SU ADOPCIÓN. Los apoyos que reciben los productores son técnicos por parte del

INIFAP para la elaboración de los Programas de Manejo Forestal Sustentable y el desarrollo de propuestas de aprovechamiento de recursos forestales maderables, a través del conocimiento de los volúmenes reales existentes en las aéreas forestales con las ecuaciones Vta y Vf.

5. SOPORTE DOCUMENTAL DE LA ADOPCIÓN. La adopción se soporta con la carta proporcionada por el Ing. Fernando Salazar Jiménez, Director Técnico de la Unidad de Administración Forestal “Santiago Papasquiario” S. C.

6. VINCULACIÓN ACTUAL Y REQUERIDA. La vinculación actual se tiene con técnicos de la Unidad de Administración Forestal Santiago Papasquiario (20 técnicos), Servicios Técnicos y Asociados del Noroeste (8 técnicos) y Unidad de Conservación y Desarrollo Forestal No. 14 (5 técnicos), los cuales cuentan la información sobre la utilidad de las ecuaciones para la estimación precisa de Vta y Vf, así como, para el uso de los datos obtenidos en la implementación de planes de manejo forestal.

7. APLICACIÓN POTENCIAL A PROGRAMAS DE DESARROLLO. Las ecuaciones de Vta y Vf pueden ser utilizadas para mejorar las predicciones de volumen de las masas forestales de la UMAFOR 1005 “Santiago Papasquiario y Anexos”. El uso de las ecuaciones para la implementación de PMF en otras unidades de manejo forestal deberá ser validado previamente.

Mayor información:

M. C. Sergio Rosales Mata, Dr. Julio César Ríos Saucedo, Dr. Gerónimo Quiñonez Barraza, M. C. Homero Sarmiento López, M. C. Ercikson Basave Villalobos y M. C. David Efraín Hermsillo Rojas
Campo Experimental: Valle del Guadiana
Carr. Durango-El Mezquital km 4.5, Durango, Dgo. C. P. 34170. Tel. 01 (55) 38 71 87 00 ext. 82719. 01 800 088 22 22.

Correo-e: rosales.sergio@inifap.gob.mx
Fuente financiera: Secretaría de Recursos Naturales y Medio Ambiente del Gobierno del estado de Durango y la Comisión Nacional Forestal.
www.inifap.gob.mx



Figura 1. Capacitación a técnicos de la UMAFOR 1005 “Santiago Papasquiario” y Anexos para la estimación del volumen total árbol y para volumen fustal