

Modelo para masas de *Pinus sylvestris* Madrid (España)

Modelo

Psylvestris_stand__SILVES_mad_v01.py

Descripción del modelo

• Especie: Pinus sylvestris L.

• Código del Inventario Forestal Nacional Español (IFN): 21

• Área geográfica: Madrid - Sierra del Guadarrama

• Área geográfica (administrativa): Madrid

Tipo de modelo

• Categoría: crecimiento

• Nivel del modelo: masa

• Forma fundamental: monte alto

• Forma principal: regular

• Composición: pura

• Origen: repoblación

Requisitos y recomendaciones de uso

- Requisitos del inventario inicial: necesaria la información de edad, altura dominante, área basimétrica y densidad de la parcela
- Ámbito geográfico: Madrid, zonas limítrofes y lugares de características similares (asumiendo ciertas diferencias)
- Tipo de masa: masas puras, resinadas o no
- Tiempo de ejecución recomendado: ejecuciones de 10/15 años (ecuaciones de supervivencia y crecimiento desarrolladas bajo este criterio)
- Índice de Sitio calculado para una edad de referencia de 50 años



Figura 1: Pinus sylvestris stand



Figura 2: Detalles de $Pinus\ sylvestris$



Figura 3: Regiones de procedencia de *Pinus* sylvestris en España

Bibliografía

Modelo de SIMANFOR completo (cita recomendada):

SIMANFOR (2022). SILVES, modelo dinámico de masa para pino silvestre (*Pinus sylvestris*) en Madrid (España).

Componentes del modelo:

• Cálculos a partir de datos de árboles individuales (en caso de no existir dicha información en el inventario inicial):

Densidad, Área Basimétrica y Altura Dominante

• Ecuaciones de Índice de Sitio e Índice de Calidad:

del Río M, Roig S, Cañellas I, Montero G (2005). Programación de claras en repoblaciones de Pinus sylvestris L. Seguimiento de sitios de ensayo en la Comunidad de Madrid. Monografías del INIA: Serie forestal, 12, 46

• Ecuación de crecimiento en altura dominante:

del Río M, Roig S, Cañellas I, Montero G (2005). Programación de claras en repoblaciones de Pinus sylvestris L. Seguimiento de sitios de ensayo en la Comunidad de Madrid. Monografías del INIA: Serie forestal, 12, 46

• Ecuación de supervivencia:

del Río M, Roig S, Cañellas I, Montero G (2005). Programación de claras en repoblaciones de Pinus sylvestris L. Seguimiento de sitios de ensayo en la Comunidad de Madrid. Monografías del INIA: Serie forestal. 12. 46

• Ecuación de crecimiento en área basimétrica:

del Río M, Roig S, Cañellas I, Montero G (2005). Programación de claras en repoblaciones de Pinus sylvestris L. Seguimiento de sitios de ensayo en la Comunidad de Madrid. Monografías del INIA: Serie forestal, 12, 46

• Ecuación de volumen y crecimiento en volumen:

del Río M, Roig S, Cañellas I, Montero G (2005). Programación de claras en repoblaciones de Pinus sylvestris L. Seguimiento de sitios de ensayo en la Comunidad de Madrid. Monografías del INIA: Serie forestal. 12, 46

• Ecuación de altura media, diámetro medio y diámetro mínimo:

del Río M, Roig S, Cañellas I, Montero G (2005). Programación de claras en repoblaciones de Pinus sylvestris L. Seguimiento de sitios de ensayo en la Comunidad de Madrid. Monografías del INIA: Serie forestal, 12, 46

• Valor utilizado para el cálculo del Índice de Reineke:

del Río M, Montero G (2001). Modelo de simulación de claras en masas de Pinus sylvestris L (No. 04; SD396. 5, R5.). INIA

del Río M, Montero G, Bravo F (2001). Analysis of diameter—density relationships and self-thinning in non-thinned even-aged Scots pine stands. Forest Ecology and Management, 142(1-3), 79-87

• Ecuaciones de diámetro medio cuadrático e Índice de Hart:

Ecuaciones estándar

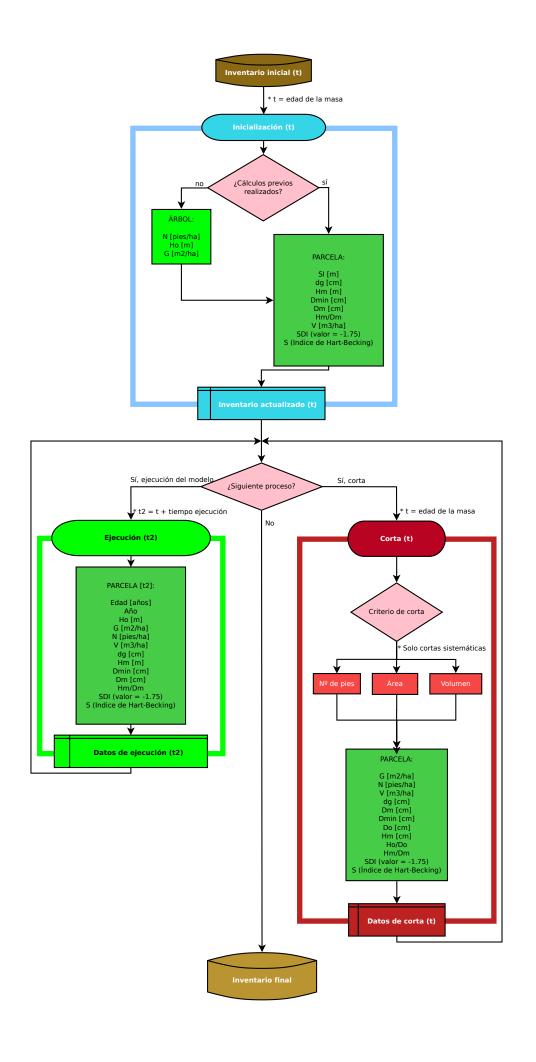
• Ecuaciones de corta:

del Río M, Roig S, Cañellas I, Montero G (2005). Programación de claras en repoblaciones de Pinus sylvestris L. Seguimiento de sitios de ensayo en la Comunidad de Madrid. Monografías del INIA: Serie forestal, 12, 46

Figuras:

• Figura 1: por ClémentGodbarge commonswiki assumed (based on copyright claims). Own work assumed (based on copyright claims)., CC BY-SA 3.0, https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid= 323975

- Figura 2: dominio público, https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=5291505
- $\bullet\,$ Figura 3: extraído de MAPA



Contactos

Instituto Universitario de Investigación en Gestión Forestal Sostenible (iuFOR) Departamento de Dendrocronología y Modelización Forestal

E.T.S. de Ingenierías Agrarias, Avenida de Madrid 57; 34004, Palencia (España) Departamento de Producción Vegetal y Recursos Forestales

Aitor Vázquez Veloso

Tel.: +34 979 108 430

e-mail: aitor.vazquez.veloso@uva.es

más información: http://sostenible.palencia.uva.es/users/aitorvazquez

Cristóbal Ordónez

Tel.: +34 979 108 417 e-mail: a_cristo@pvs.uva.es

más información: http://sostenible.palencia.uva.es/users/acristo

Felipe Bravo Oviedo

 $\begin{tabular}{l} Tel.: +34 \ 979 \ 108 \ 417 \\ e-mail: fbravo@pvs.uva.es \end{tabular}$

más información: http://sostenible.palencia.uva.es/users/fbravo

Enlaces de interés

SIMANFOR - Sistema de Apoyo para la Simulación de Alternativas de Manejo Forestal Sostenible. Recuperado 11 de mayo de 2021, de https://www.simanfor.es/

iuFOR - Instituto Universitario de Gestión Forestal Sostenible. Recuperado 11 de mayo de 2021, de http://sostenible.palencia.uva.es/

ETSIIAA Palencia - Escuela Técnica Superior de Ingenierías Agrarias de Palencia. Recuperado 11 de mayo de 2021, de http://etsiiaa.uva.es/

UVa - Universidad de Valladolid. Recuperado 11 de mayo de 2021, de https://www.uva.es



