

SIMANFOR

Modelo para masas de *Pinus nigra* Castilla y León (España)

Modelo

Pnigra_stand_cyl_v01.py

Descripción del modelo

- Especie: *Pinus nigra* Arnold
- Código del Inventario Forestal Nacional Español (IFN): 25
- Área geográfica: Castilla y León
- Área geográfica (administrativa): León, Palencia, Burgos, Zamora, Valladolid, Soria, Salamanca, Ávila y Segovia

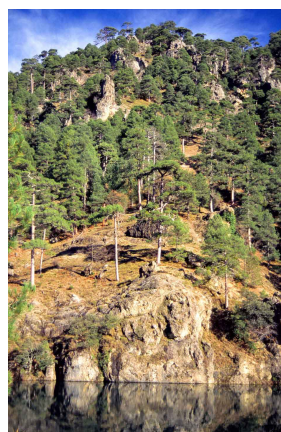


Figura 1: *Pinus nigra*

Tipo de modelo

- Categoría: crecimiento
- Nivel del modelo: masa
- Forma fundamental: monte alto
- Forma principal: regular
- Composición: pura
- Origen: natural



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: Castilla y León, zonas limítrofes y lugares de características similares (asumiendo ciertas diferencias)
- Tipo de masa: masas puras
- Tiempo de ejecución recomendado: ejecuciones de 5 años (ecuaciones de supervivencia y crecimiento desarrolladas bajo este criterio)
- Índice de Sitio calculado para una edad de referencia de 50 años

Figura 2: Detalles de *Pinus nigra*

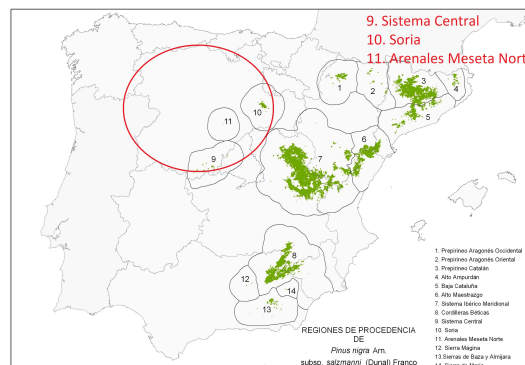


Figura 3: Regiones de procedencia de *Pinus nigra* en España

Bibliografía

Modelo de SIMANFOR completo (cita recomendada):

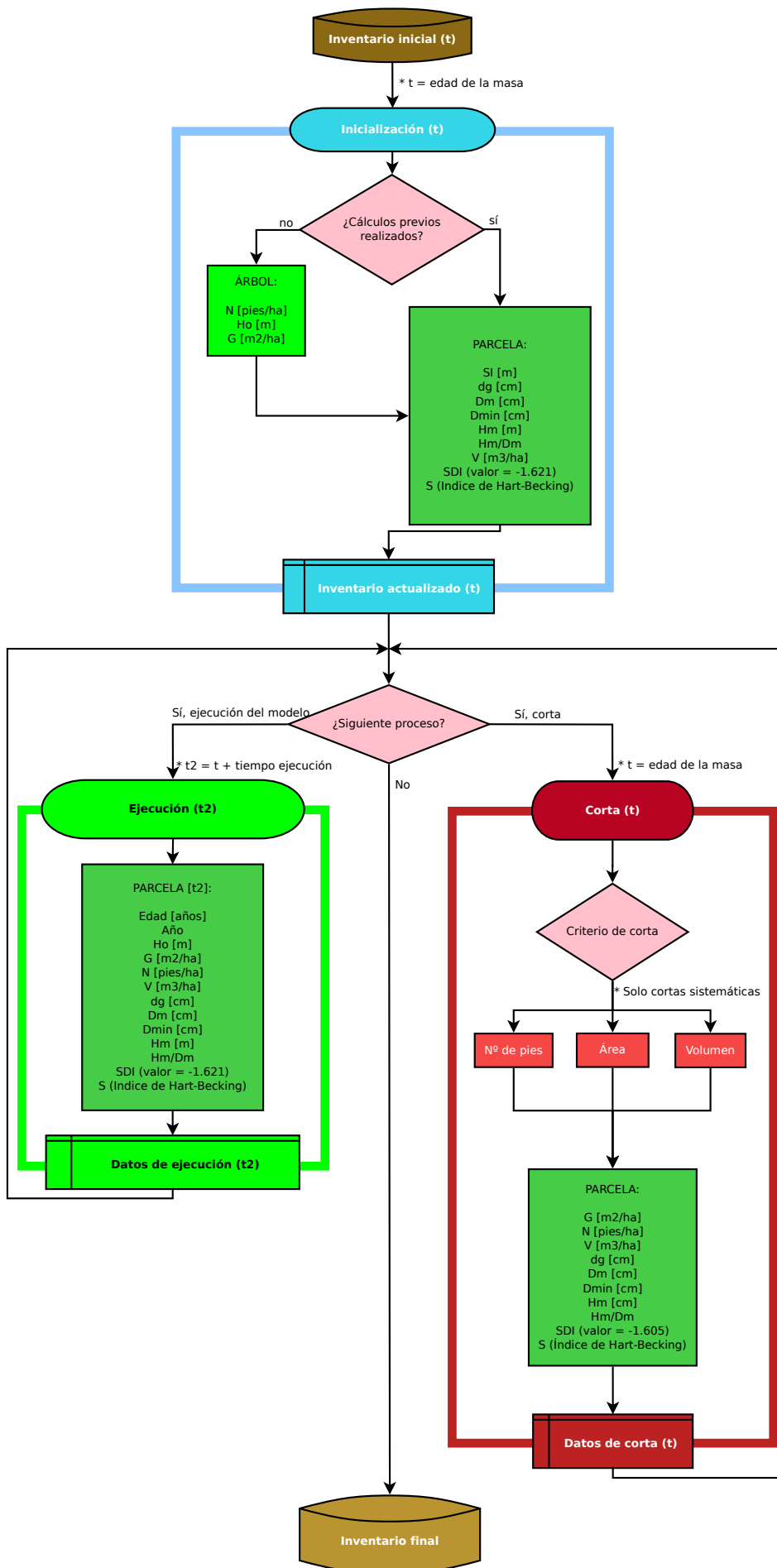
SIMANFOR (2022). Modelo dinámico de masa para pino laricio (*Pinus nigra*) en Castilla y León (España).

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, López E, Montero G (2006). Manual de gestión para masas procedentes de repoblación de *Pinus pinaster* Ait. *Pinus sylvestris* L. y *Pinus nigra* Arn. en Castilla y León, 1-102
- **Ecuación de crecimiento en altura dominante:**
del Río M, López E, Montero G (2006). Manual de gestión para masas procedentes de repoblación de *Pinus pinaster* Ait. *Pinus sylvestris* L. y *Pinus nigra* Arn. en Castilla y León, 1-102
- **Ecuación de supervivencia:**
Mora JV, del Río M, Bravo-Oviedo A (2012). Dynamic growth and yield model for Black pine stands in Spain. *Forest systems*, 21(3), 439-445
- **Ecuación de crecimiento en área basimétrica:**
Mora JV, del Río M, Bravo-Oviedo A (2012). Dynamic growth and yield model for Black pine stands in Spain. *Forest systems*, 21(3), 439-445
- **Ecuación de volumen y crecimiento en volumen:**
Mora JV, del Río M, Bravo-Oviedo A (2012). Dynamic growth and yield model for Black pine stands in Spain. *Forest systems*, 21(3), 439-445
- **Ecuación de altura media:**
del Río M, López E, Montero G (2006). Manual de gestión para masas procedentes de repoblación de *Pinus pinaster* Ait. *Pinus sylvestris* L. y *Pinus nigra* Arn. en Castilla y León, 1-102
- **Ecuaciones de diámetro medio y diámetro mínimo:**
Mora JV, del Río M, Bravo-Oviedo A (2012). Dynamic growth and yield model for Black pine stands in Spain. *Forest systems*, 21(3), 439-445
- **Valor utilizado para el cálculo del Índice de Reineke:**
del Río M, López E, Montero G (2006). Manual de gestión para masas procedentes de repoblación de *Pinus pinaster* Ait. *Pinus sylvestris* L. y *Pinus nigra* Arn. en Castilla y León, 1-102
- **Ecuaciones de diámetro medio cuadrático e Índice de Hart:**
Ecuaciones estándar
- **Ecuaciones de corta:**
Ecuaciones de corta desarrolladas a partir de las ecuaciones mencionadas anteriormente

Figuras:

- **Figura 1:** extraído de Felipe Castilla, sitio web <http://www.arbolapp.es/especies/ficha/pinus-nigra/>
- **Figura 2:** extraído de <https://antropocene.it>
- **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 Ordóñez

Tel.: +34 979 108 417

e-mail: a_cristo@pvs.uva.es

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

Felipe Bravo Oviedo

Tel.: +34 979 108 417

e-mail: fbravo@pvs.uva.es

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>

SIMANFOR

