

Congreso Nacional del Medio Ambiente
Madrid, del 31 de mayo al 03 de junio de 2021

METODOLOGÍAS Y FUENTES DE INFORMACIÓN PARA LA ESTIMACIÓN DE STOCKS DE CARBONO Y VARIACIÓN DE CARBONO EN SUMIDEROS FORESTALES A NIVEL NACIONAL

Ana Isabel González Abadías

Subdirección General de Política Forestal y Lucha contra la
Desertificación

Dirección General de Biodiversidad, Bosques y Lucha contra la
Desertificación

Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico

#conama2020



- 
- 01** Introducción y contexto internacional y nacional.
 - 02** Diferentes depósitos de carbono en tierras forestales.
 - 03** Metodologías y fuentes de información. Mejora continua.
 - 04** Conclusiones.

01 INTRODUCCIÓN Y CONTEXTO INTERNACIONAL Y NACIONAL

Contexto internacional: requerimientos de información

¿Por qué estimar el contenido de carbono en los bosques, y la variación de este en el tiempo?

Naciones Unidas:

- CMNUCC
- IPCC



United Nations
Framework Convention on
Climate Change

La estimación de la cantidad de absorciones que se producen en los bosques es un requerimiento que organismos internacionales hacen a España



Unión Europea:

- Reglamento (UE) 2018/1999
- Reglamento(UE) 525/2013
- Decisión 529/2013/UE
- Reglamento (UE) 2018/841

**Sector
LULUCF**

Marco nacional: Sistema Español de Inventario

¿Cómo responde España a los requerimientos de sobre emisiones de GEI, y en particular los correspondientes al sector LULUCF, donde se incluyen las tierras forestales?

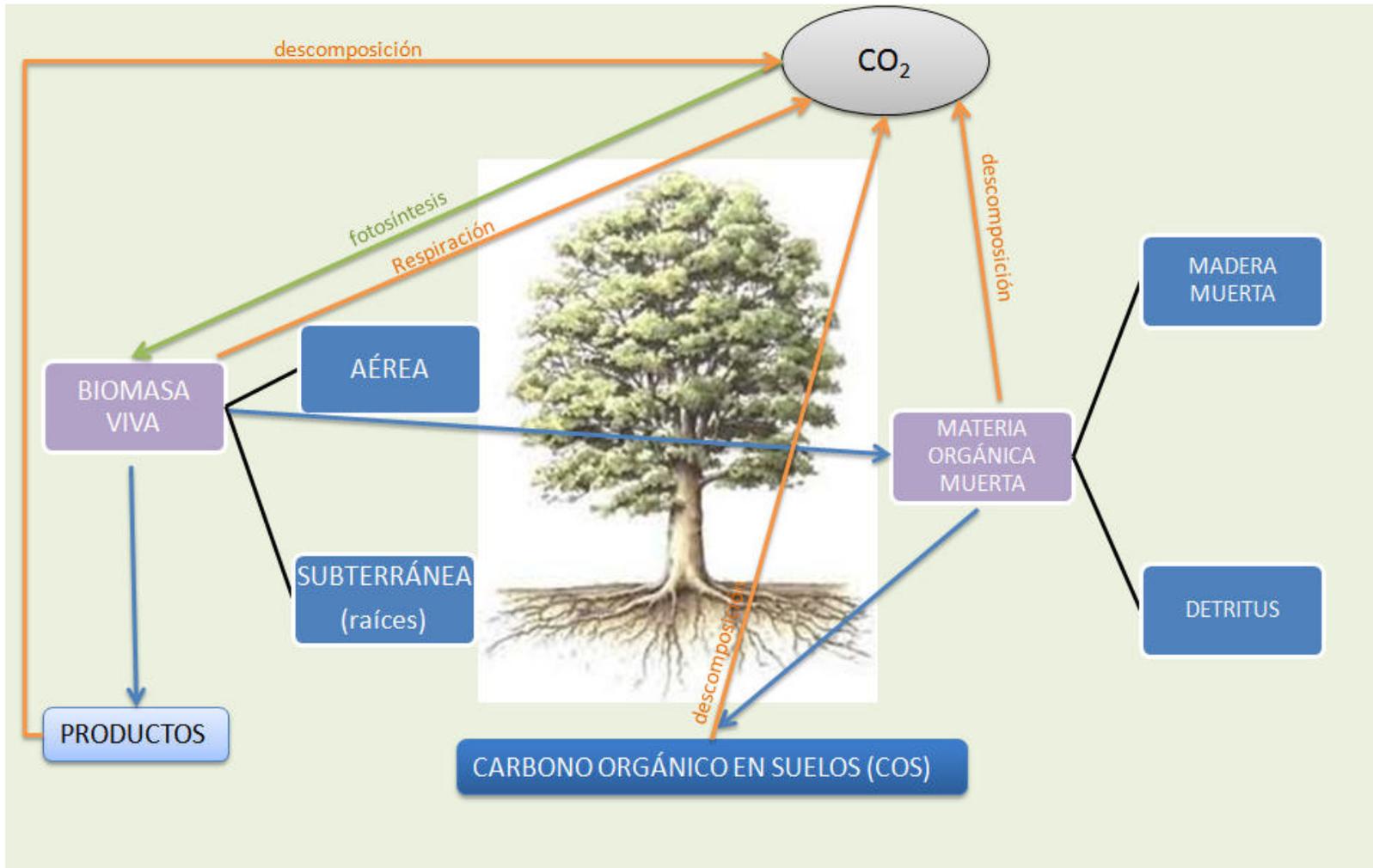
- El Real Decreto 818/2018 desarrolla el funcionamiento del **Sistema Español de Inventario** (SEI) asignado a la DG de Calidad y Evaluación Ambiental del MITE.
- El SEI elabora anualmente el Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero por fuentes antropogénicas y su absorción por sumideros (**NIR**).

La SG de Política Forestal y Lucha contra la Desertificación proporciona datos al SEI sobre sumideros forestales para la elaboración del NIR.



02 DIFERENTES DEPÓSITOS DE CARBONO EN TIERRAS FORESTALES

Depósitos de carbono en tierras forestales



03 METODOLOGÍAS Y FUENTES DE INFORMACIÓN. MEJORA CONTINUA

Sector LULUCF: Stock vs variación de stock

¿Por qué es necesario estimar la variación de stock en los diferentes sumideros forestales?

- Si el stock de carbono disminuye, se considera emisión con signo (+)
- Si el stock de carbono aumenta, se considera absorción, con signo positivo (-)

¿Cómo se estima la variación de stock en el NIR?

- Mediante el método de diferencia de existencias (IPCC)

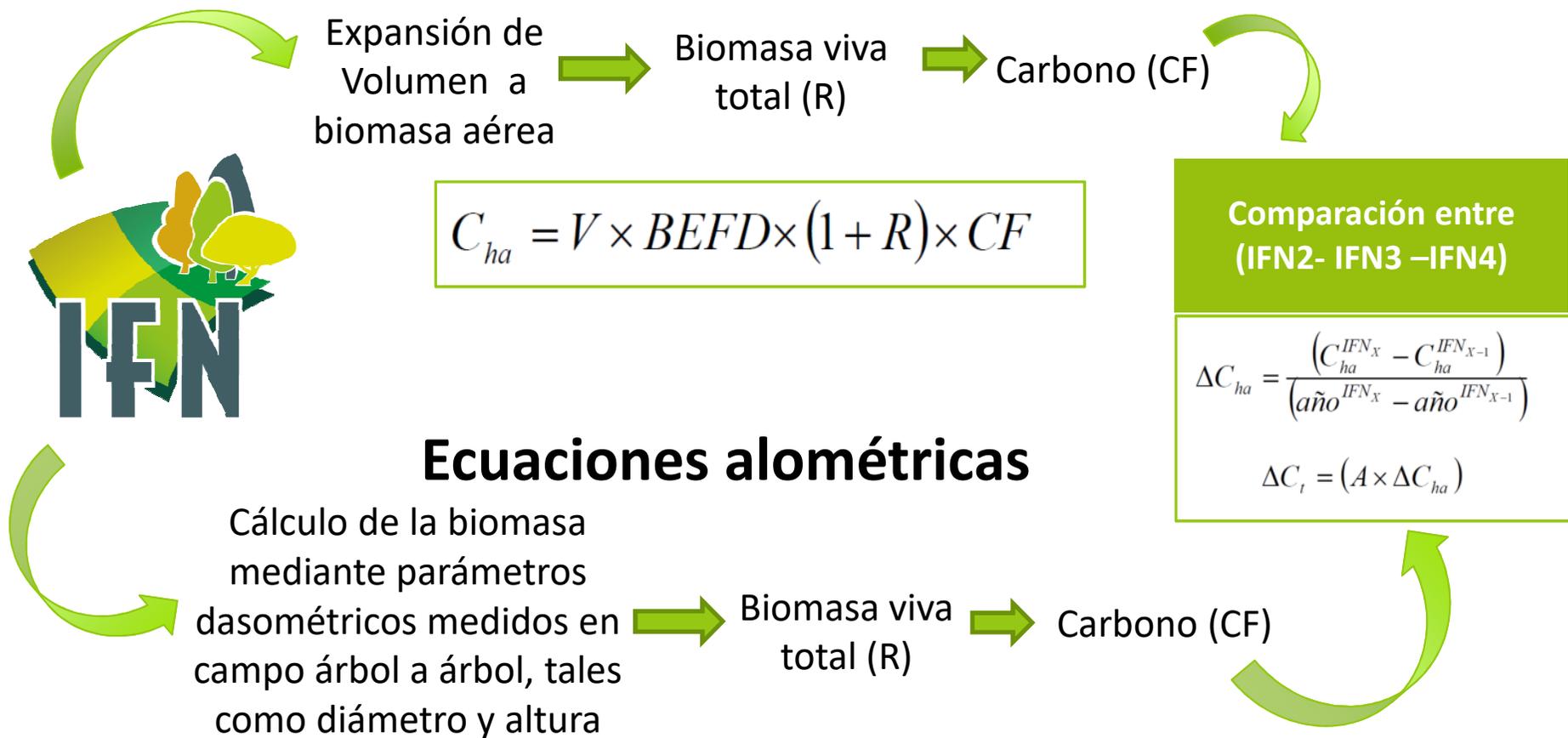
$$\Delta C_B = \frac{(C_{t_2} - C_{t_1})}{(t_2 - t_1)}$$

Los stock de C a nivel nacional pueden aumentar por dos motivos:

- Aumento de el contenido de C por ha (tC/ha)
- Aumenta la superficie forestal (ha)

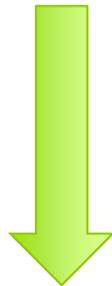
Sector LULUCF: Metodologías estimación de biomasa viva

Coeficientes de expansión



Sector LULUCF: Metodologías estimación de biomasa muerta

Madera muerta y *litter* o detritus o hojarasca



Estimaciones sucesivas en la Red de Nivel I de Madera Muerta y Litter

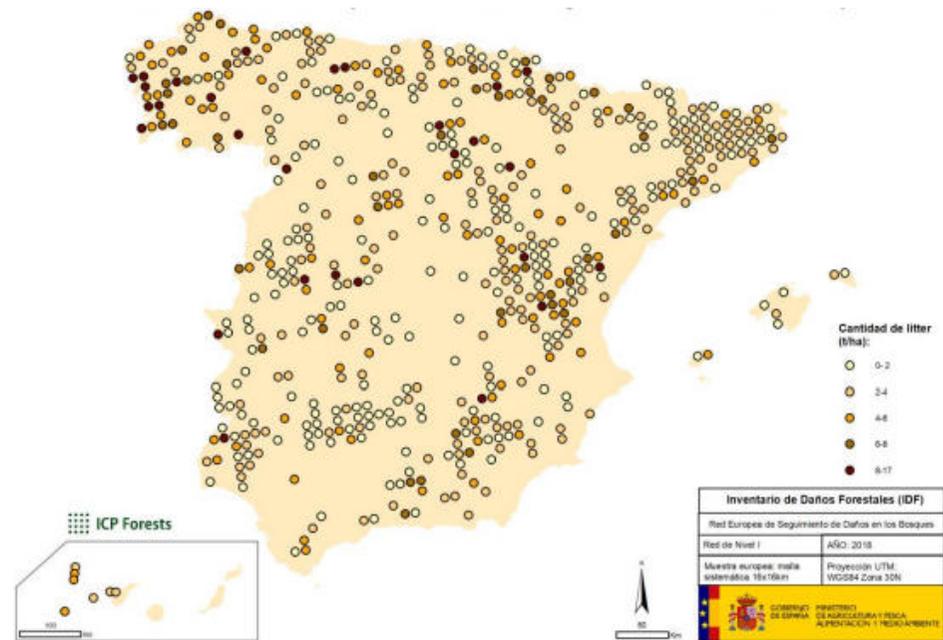


Figura A3.2. Stock de C en LT de las parcelas de la Red Europea de Seguimiento de Daños en los Bosques de Nivel I

Sector LULUCF: Mejora continua de la metodologías

- Las metodologías utilizadas en el NIR para la estimación de los stocks y variación de stocks están sometidas a **continua actualización y mejora**.
- Ejemplos:
 - Próxima aplicación por parte del SEI de la **cartografía LULUCF**
 - Próximo **cambio de metodología** de estimación de biomasa viva de factores de expansión a ecuaciones alométricas

04 CONCLUSIONES

Importancia de la gestión forestal

El aumento de stock de carbono en nuestros bosques se contabiliza con absorciones, y por tanto contribuye a mitigar el cambio climático.

Los stock de C a nivel nacional pueden aumentar por dos motivos:

- Aumento de el contenido de C por ha (tC/ha)
- Aumenta la superficie forestal (ha)

¿Cómo se consigue?

LA GESTIÓN FORESTAL ES UNA HERRAMIENTA IMPRESCINDIBLE PARA LA MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO

CONAMA 2020

Congreso Nacional del Medio Ambiente. #Conama2020



¡Gracias!

#conama2020