ECOSTAR
NATURAL TALENTS

Bioeconomía y emprendimiento

I Congreso Nacional sobre Bioeconomía Forestal
30 de noviembre de 2017

Carmen Avilés
ETSIMontes, Forestal y del Medio Natural
Miembro del Foro de Bosques y Cambio Climático

Coordinadora UPM Ecostar Natural Talents

FORO DE BOSQUES Y CAMBIO CLIMÁTICO

PROMOTE

IN

CO-FUNDED

Università degli Studi di Padova · ETIFOR valuing nature · Manchester 1824 The University of Manchester · Ricardo · Forest Design · Politécnica · NEPCon · Ecosystem Marketplace · Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

ECOSTAR
NATURAL TALENTS

FORO DE BOSQUES Y CAMBIO CLIMÁTICO

¿Quiénes somos?

AENOR
Asociación Española de Normalización y Certificación

ASEMFO
ASOCIACION NACIONAL DE EMPRESAS FORESTALES

COSE
SELVICULTORES
CONFEDERACIÓN DE ORGANIZACIONES DE SELVICULTORES DE ESPAÑA

ence
ENERGÍA & CELULOSA

INIA
Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria

Grupo Tragsa

POLITÉCNICA

MONTES Y MEDIO NATURAL

Colegio de Ingenieros de Montes

Ilustre Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Forestales y Graduados en Ingeniería Forestal y del Medio Natural

¡ ÚNETE !

Tabla 1. Emisiones totales brutas de CO_2 equivalente de gases de efecto invernadero (kt CO2 eq)

	1990	1995	2000	2005	2010	2013	2014
Emisiones GEI (CO2-eq)	285.933	325.662	385.118	438.473	360.800	327.447	328.926
Variación vs 1990	100,0%	113,9%	134,7%	153,3%	126,2%	114,5%	115,0%

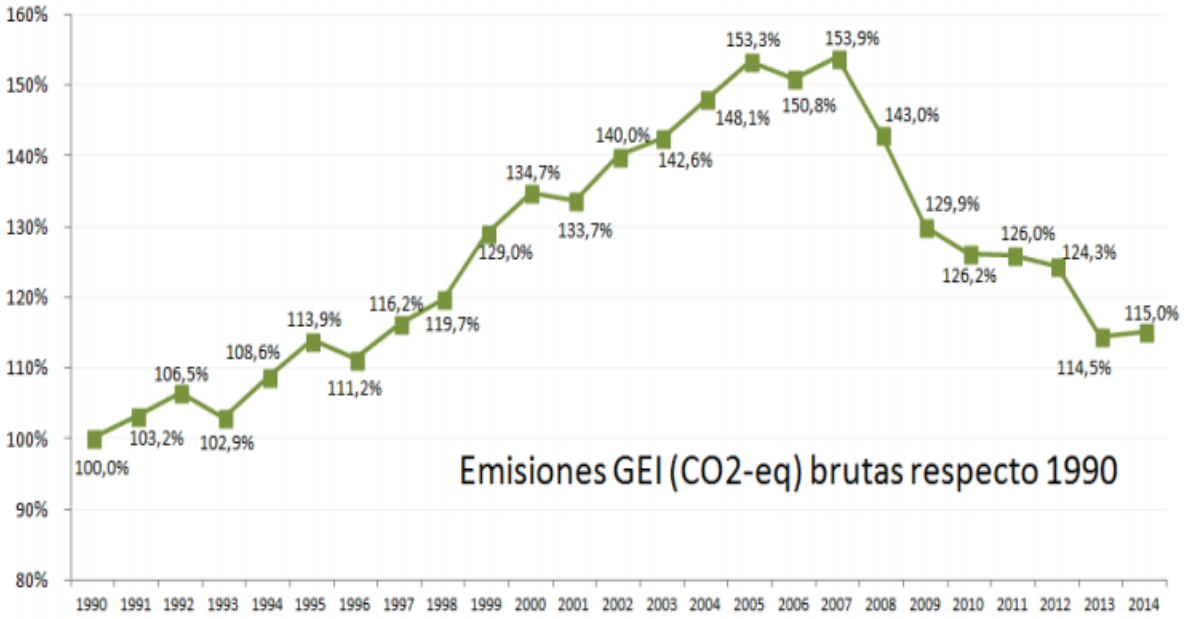


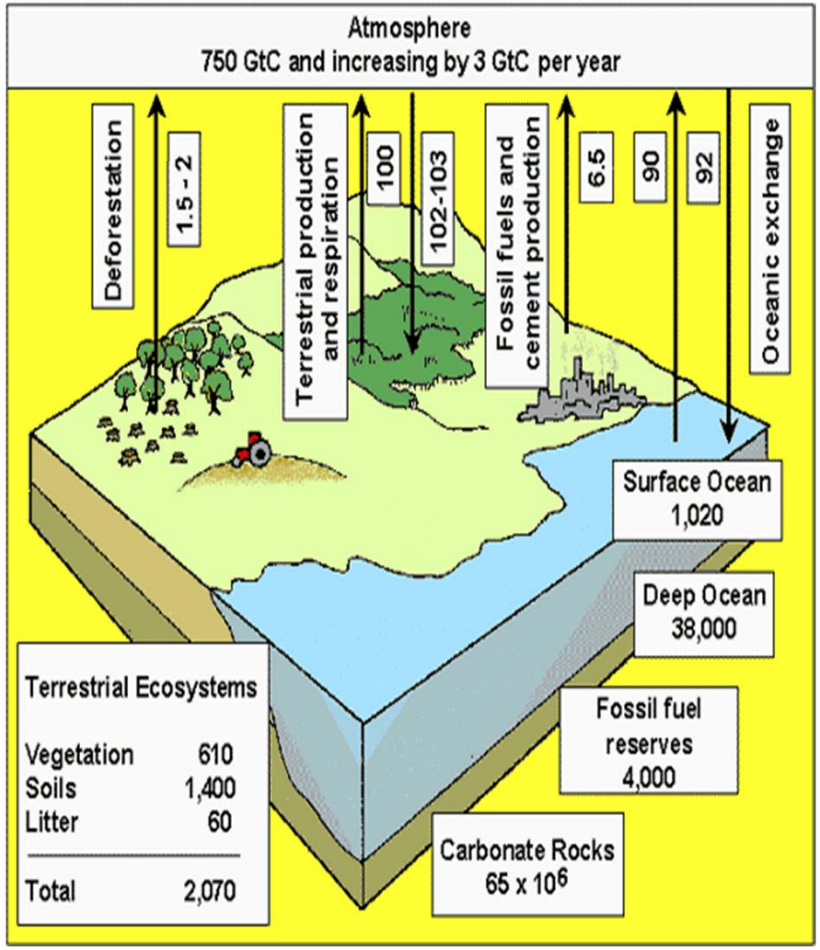
Figura 1. Evolución de las emisiones de GEI tomando como referencia el primer año de la serie (1990)

Fuente: Inventario nacional de emisiones de gases de efecto invernadero 1990 – 20

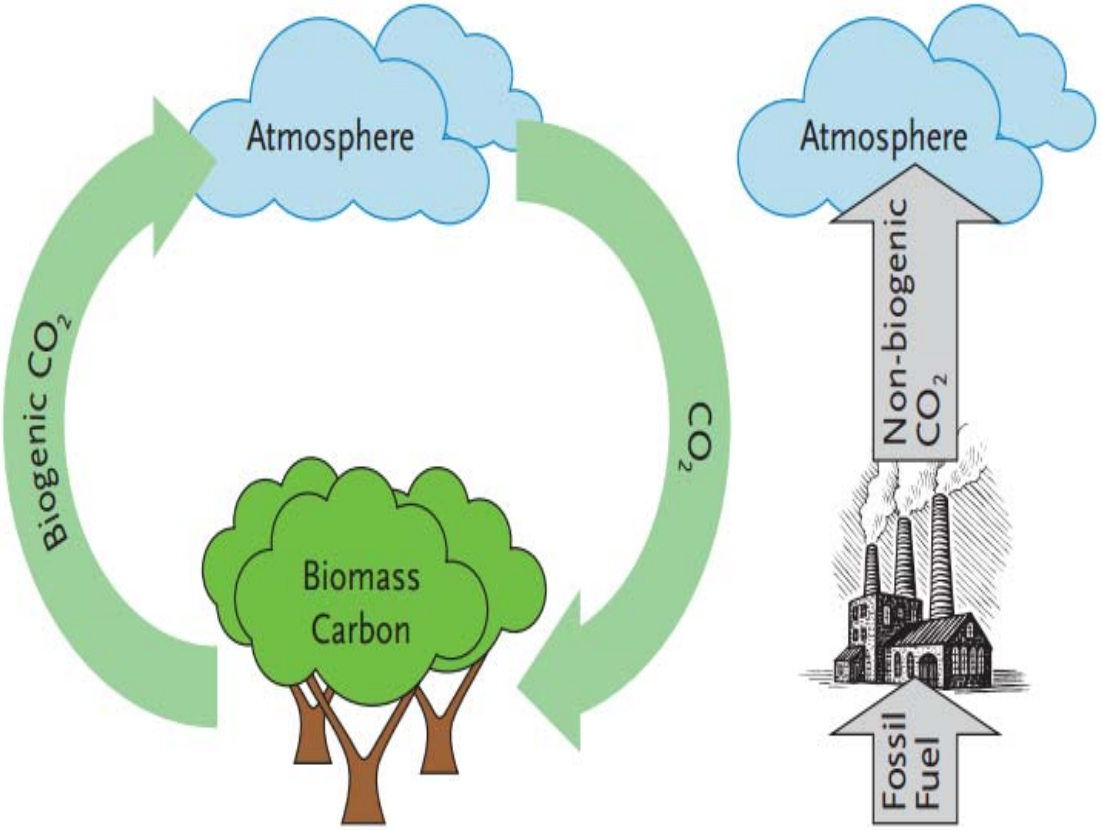
ECOSTAR
NATURAL TALENTS

FORO DE BOSQUES Y CAMBIO CLIMÁTICO

Bosques y Cambio Climático



Fuente: FAO


Atmosphere
Biogenic CO_2
CO_2
Biomass
Carbon
Atmosphere
Non-biogenic
CO_2
Fossil
Fuel

Fuente: EFI

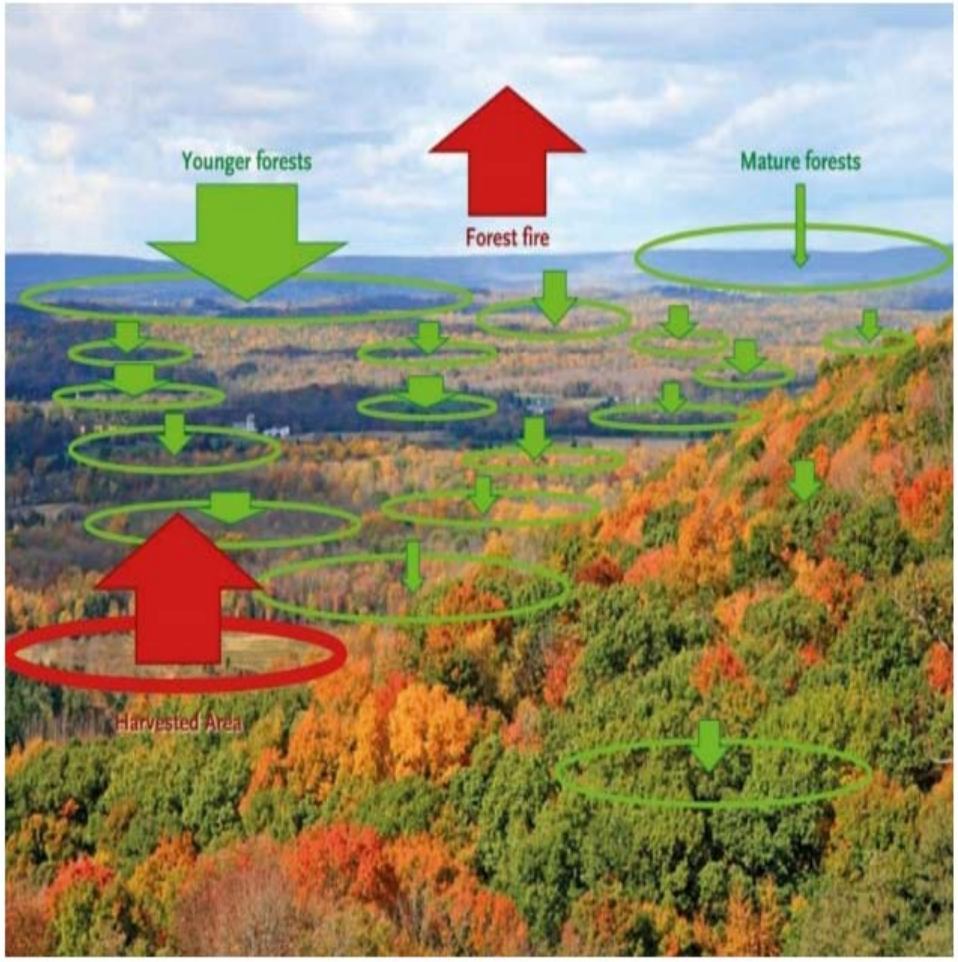


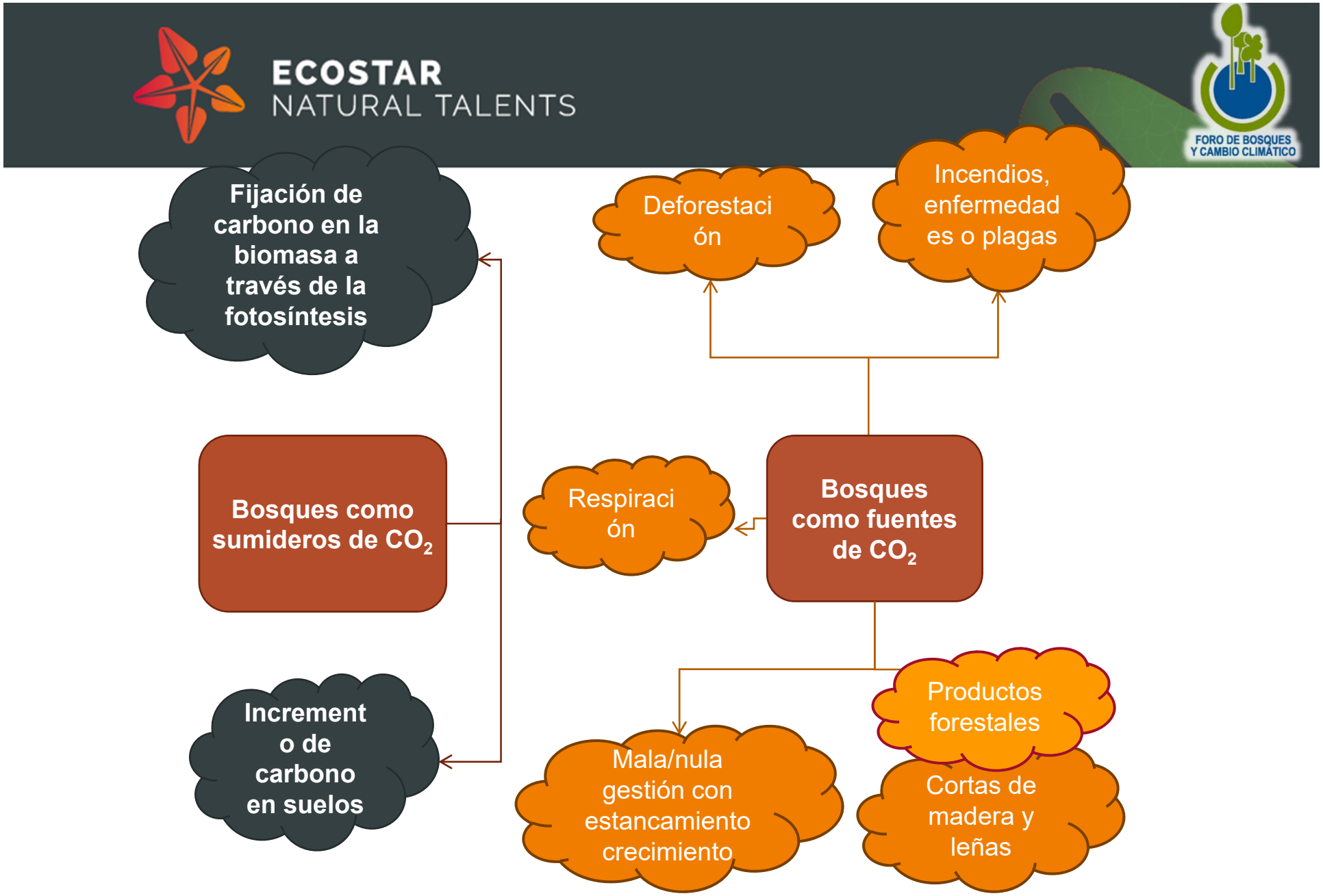
Figure: National Council for Air and Stream Improvement

Importancia de los bosques mundiales en la mitigación

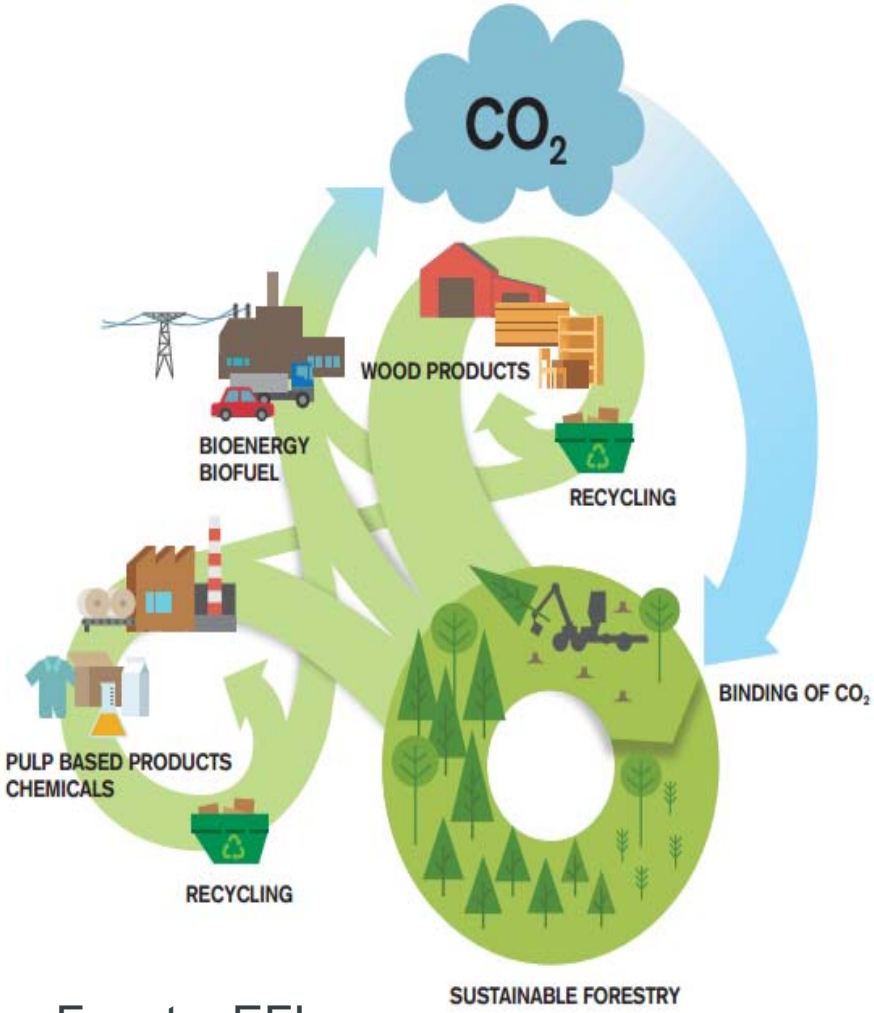
- **Potencial de mitigación alto**: Entre el **25-30%** de las emisiones anuales mundiales de CO_2 con su crecimiento (Pan *et al.*, 2011; Science)

Contribución del sector forestal

- **Conservando** los bosques existentes
- **Aumentando** la cantidad de carbono existente en ellos
- **Ampliando** la superficie forestal
- **Fomentando** el uso de productos forestales
  - Sustitución de productos de alto coste energético = alto CO_2
  - Uso de productos de ciclo de vida largo
  - Biomasa → bioenergía

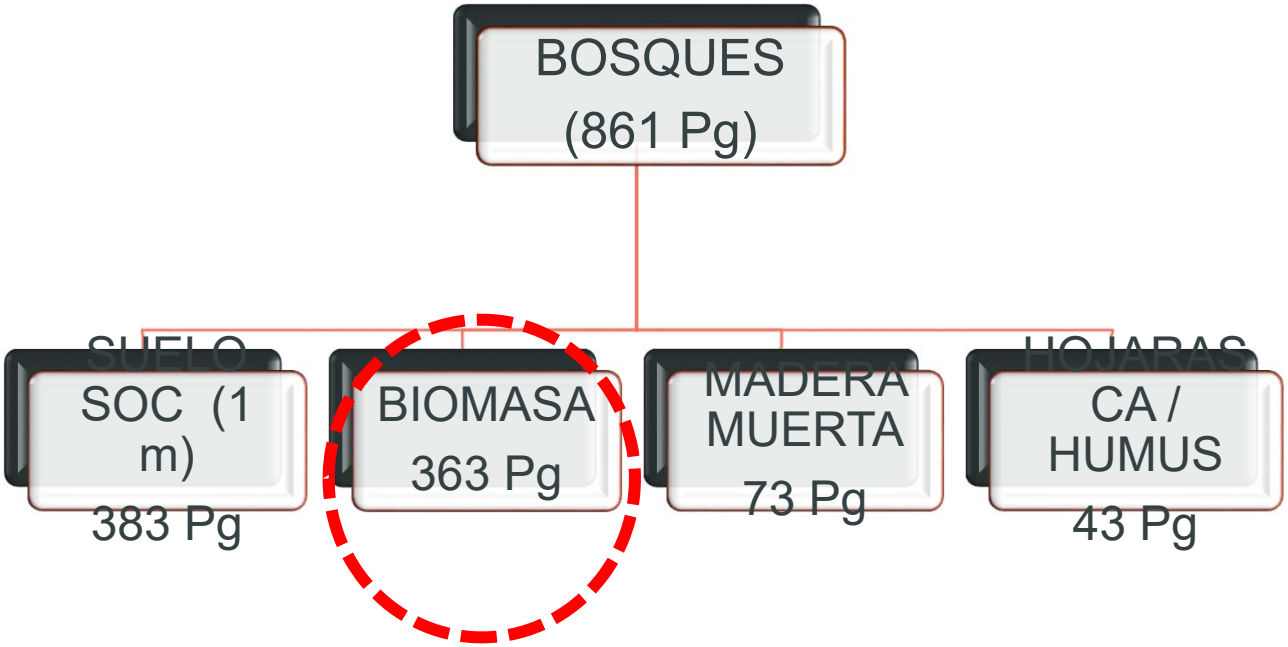


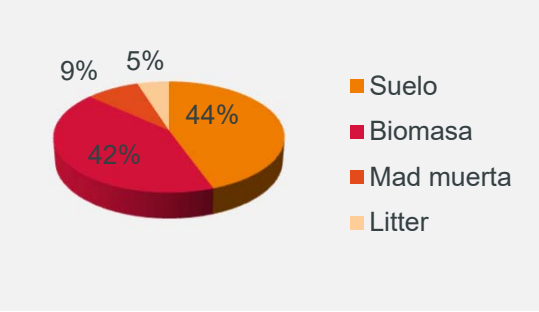
Fuente: Ricardo Ruiz-Peinado


CO_2
WOOD PRODUCTS
BIOENERGY
BIOFUEL
RECYCLING
BINDING OF CO_2
PULP BASED PRODUCTS
CHEMICALS
RECYCLING
SUSTAINABLE FORESTRY

Fuente: EFI

Depósitos de carbono en los bosques del mundo





Fuente: Pan *et al*., 2011. *Science*
Usando datos de inventario y ensayos de largo plazo
1 Pg: 10^{15} g

Fuente: Ricardo Ruiz-Peinado

European forests: key for Europe's circular bioeconomy

- Covering **37% of EU** land
- Capturing **13% of CO_2 emissions**
- Renewable resources for
  - **25% of EU Bioeconomy**
  - **44% of renewable energy**
- Key for the sustainability of: **biodiversity, water and soil**

ECOSTAR
NATURAL TALENTS

FORO DE BOSQUES
Y CAMBIO CLIMÁTICO

Forest Europe growing life

7ª Conferencia Ministerial

Madrid 20-21 Octubre 2015

Resolución Ministerial de Madrid 1

El sector forestal en el centro de la economía verde

ECOSTAR
NATURAL TALENTS

FORO DE BOSQUES Y CAMBIO CLIMÁTICO

Retos bioeconomía y sector forestal

Potencial técnico y **económico** es todavía incierto.

Bajos rendimientos y alto costes de transporte (competitividad).

Falta de sistemas interconectados de producción y distribución

Fragmentación de la propiedad forestal y preferencias de los propietarios

Incertidumbre a todos los niveles de la cadena de valor.

Limitada comprensión de los riesgos del desarrollo bioeconómico en el sector forestal (e.g. Δ movilización de biomasa, intensificación, monocultivos)

Demanda de recursos hídricos: efecto sobre balance hidrológico. Efectos negativos sobre calidad de agua y fertilidad del suelo.

Efectos negativos sobre la conservación de la biodiversidad Valores paisajísticos, oportunidades recreativas?

ECOSTAR
NATURAL TALENTS

FORO DE BOSQUES
Y CAMBIO CLIMÁTICO

*La mayoría de las **empresas innovadoras** basan su éxito en la creación de valor a través de un mejor uso de los activos intangibles*

ECOSTAR
NATURAL TALENTS

FORO DE BOSQUES Y CAMBIO CLIMÁTICO

Innovación empresarial

GESTIÓN SOSTENIBLE E INNOVADORA

TECNOLOGÍAS DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL Y PROCESO INNOVADORAS,

- PRODUCTOS
- CONCEPTOS
- SERVICIOS

ECOSTAR
NATURAL TALENTS

FORO DE BOSQUES
Y CAMBIO CLIMÁTICO

¿Emprendemos o no?

ECOSTAR
NATURAL TALENTS

FORO DE BOSQUES Y CAMBIO CLIMÁTICO

ECOSTAR | The Nature-Accelerator

Fledge

MENTORES CIENTÍFICOS

MENTORES EMPRESARIALES

ECOSTAR HUB

INVERSORES

EMPRESAS DE IMPACTO

ECOSTAR
NATURAL TALENTS

FORO DE BOSQUES Y CAMBIO CLIMÁTICO

ECOSTAR | The Nature-Accelerator

ECOSTAR HUB

- Formación empresarial online
- Acceso a Inversores de Impacto, investigadores y mentores (400+ mentores en todo el mundo).
- Eventos sociales: cocktails con inversores, viajes de campo y actividades de team building.
- Servicios de aceleración (2 meses) Mentorías individualizadas, talleres y seminarios, actividades con la industria e inversores (Junio y julio 2018).
- DemoDay: Para finalizar el Programa.
- Seguimiento de la inversión

ECOSTAR
NATURAL TALENTS

FORO DE BOSQUES Y CAMBIO CLIMÁTICO

ECOSTAR | The Nature-Accelerator

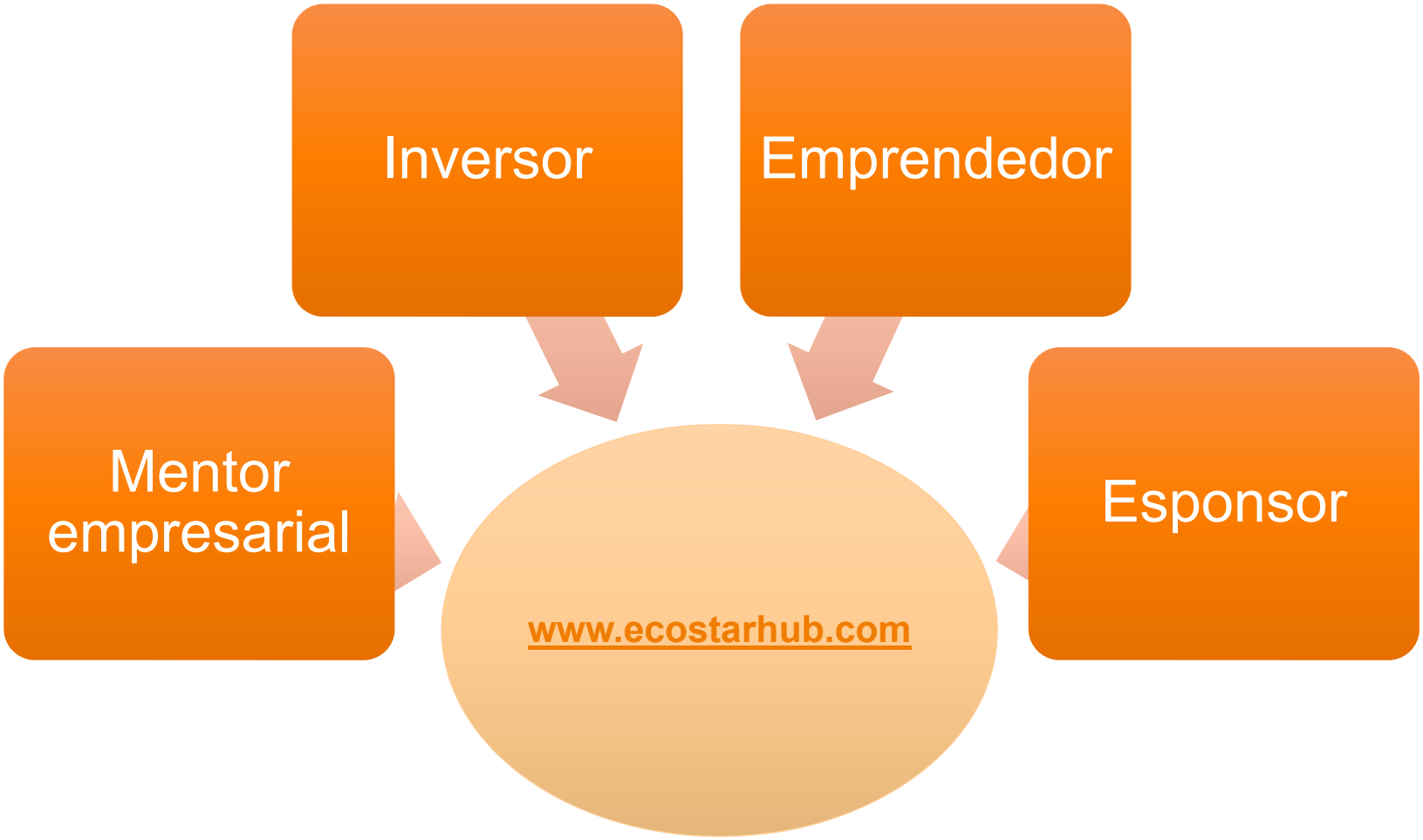
Fledge

- 8 startups
- Capital semilla 15.000€
- Inversión en capital 6%
- 50% convertibles
- Sector ambiental / recursos naturales

ECOSTAR
NATURAL TALENTS

FORO DE BOSQUES Y CAMBIO CLIMÁTICO

ECOSTAR | The Nature-Accelerator



ECOSTAR
NATURAL TALENTS

FORO DE BOSQUES
Y CAMBIO CLIMÁTICO

ECOSTAR | The Nature-Accelerator

Emprendedor

www.f6s.com/ecostar/apply

Antes del 15 de marzo

ECOSTAR
NATURAL TALENTS

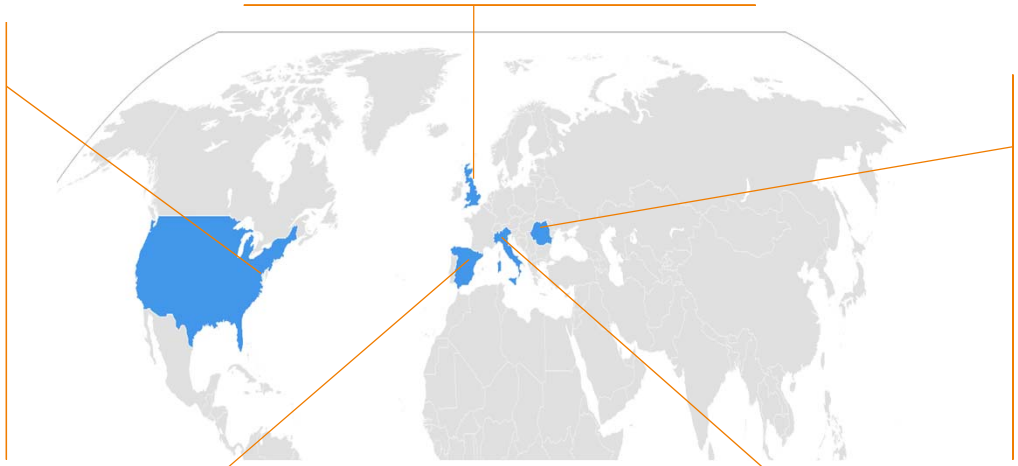
FORO DE BOSQUES Y CAMBIO CLIMÁTICO

Partners

MANCHESTER 1824
The University of Manchester

RICARDO

Ecosystem Marketplace
A FOREST TRENDS INITIATIVE



Forest design

NEPCon
Preferred by Nature™

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA MADRID

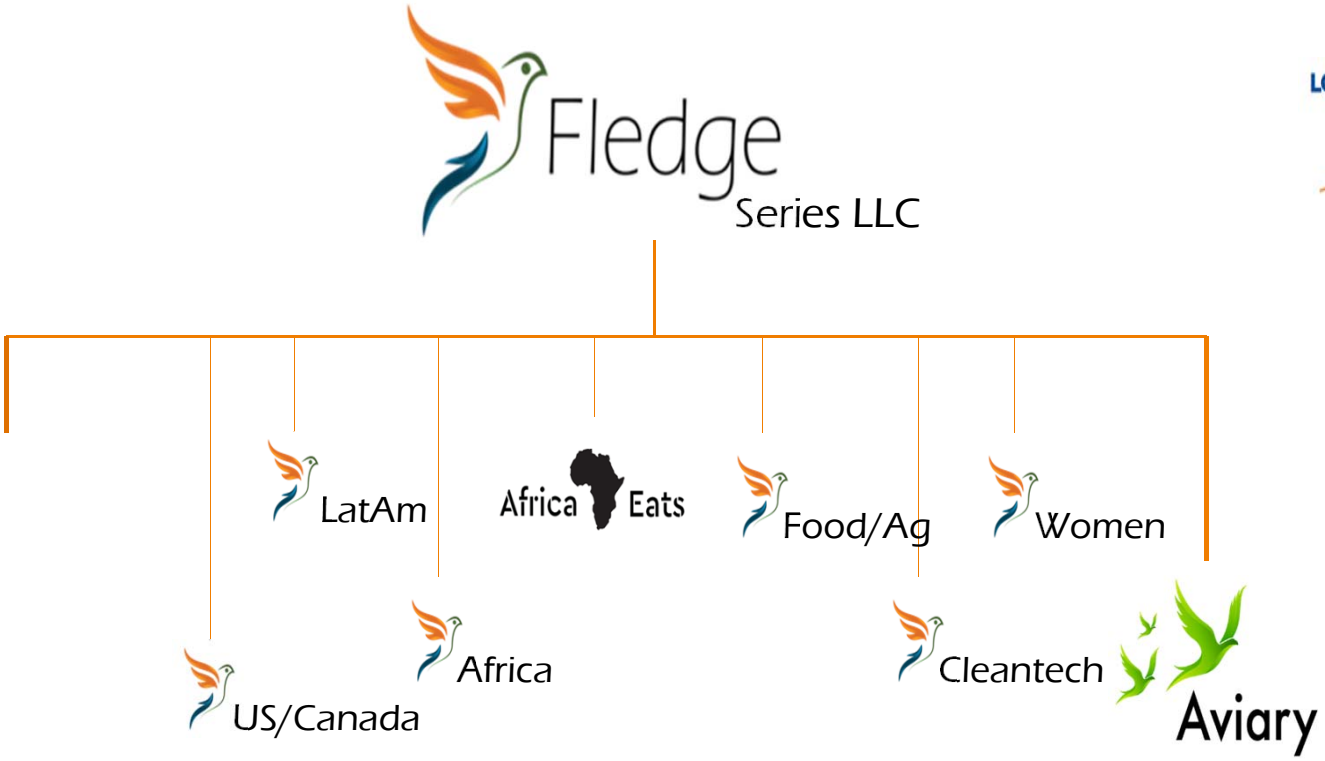
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

ETIFOR
valuing nature

ECOSTAR
NATURAL TALENTS

FORO DE BOSQUES
Y CAMBIO CLIMÁTICO

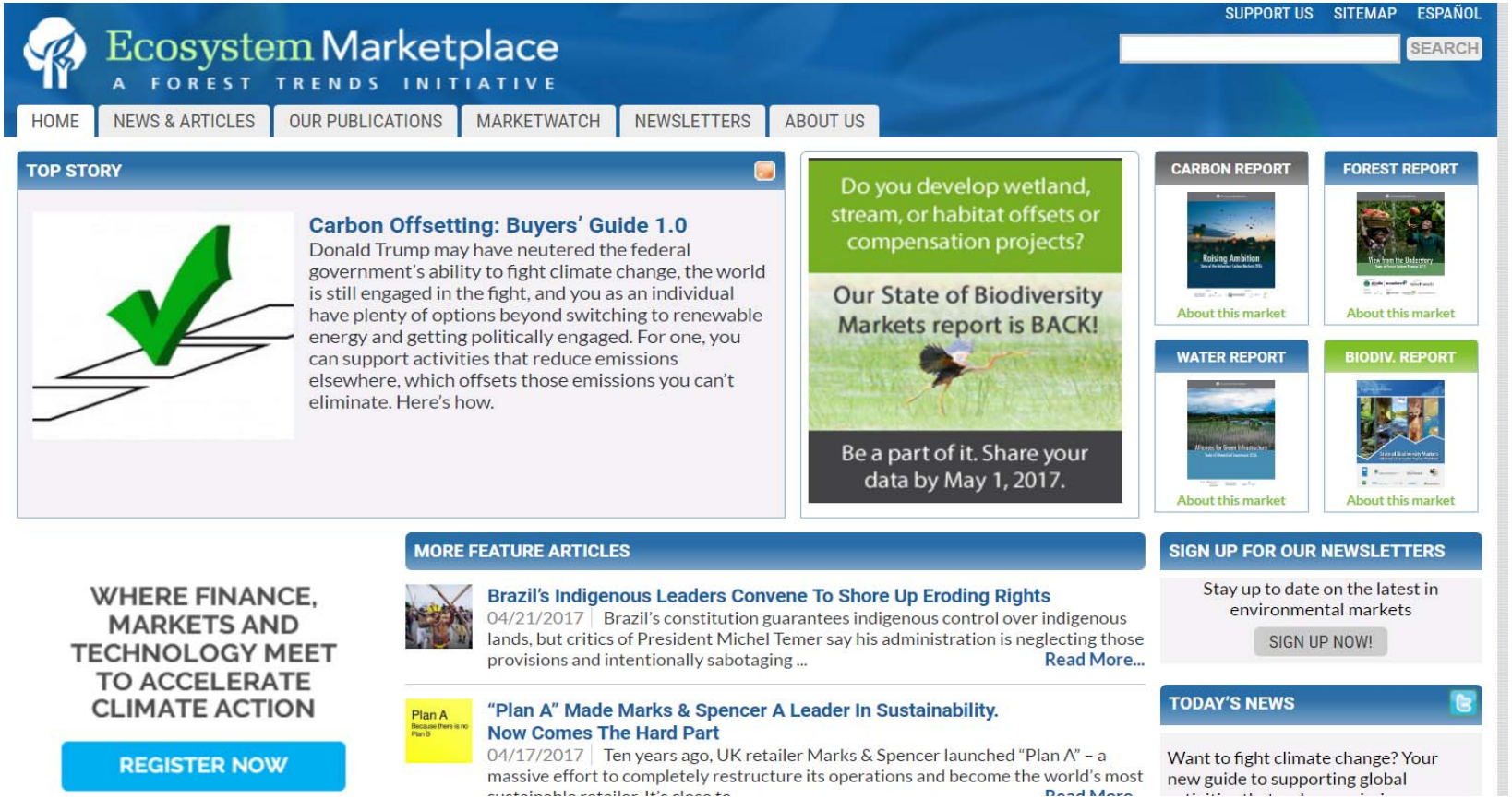
Partner - inversor



ECOSTAR
NATURAL TALENTS

FORO DE BOSQUES Y CAMBIO CLIMÁTICO

Partner - medios



ECOSTAR
NATURAL TALENTS

FORO DE BOSQUES
Y CAMBIO CLIMÁTICO

ECOSTAR | The Nature-Accelerator

ECOSTAR
NATURAL TALENTS

FORO DE BOSQUES
Y CAMBIO CLIMÁTICO

Proyecto seleccionado en el 7° University-Business Cooperation Forum

Entonces, ¿qué hago?

- **¡Ayúdanos** a mejorar el **valor de la Naturaleza**!
- **¡Forma parte** del «**Acelerador basado en naturaleza**»!
- **¡Únete** a la red de mentores e inversores!
- ¡Incluye tu startup en nuestro **Ecostar-Natural Talents**!

¡Gracias!

carmen.aviles@upm.es

www.ecostarhub.com

www.fbycc.es