



VICEPRESIDENCIA
TERCERA DEL GOBIERNO
MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



Fundación Biodiversidad



Plan de Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU

A1.3 Modelos de gestión agroforestal

Propuestas de modelos silvícolas de SIMANFOR

Universidad de Valladolid



Plan de Recuperación,
Transformación
y Resiliencia

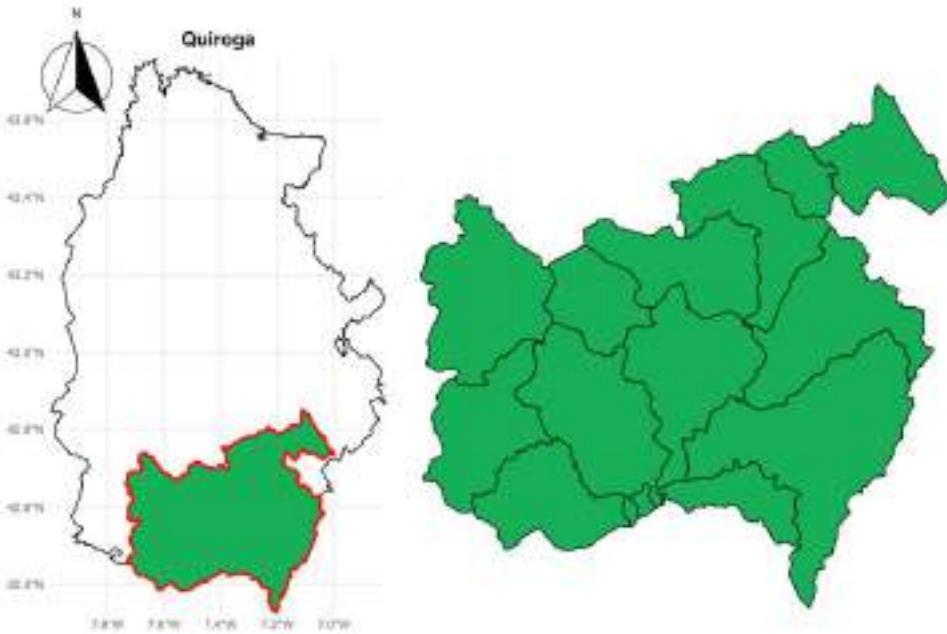


Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU

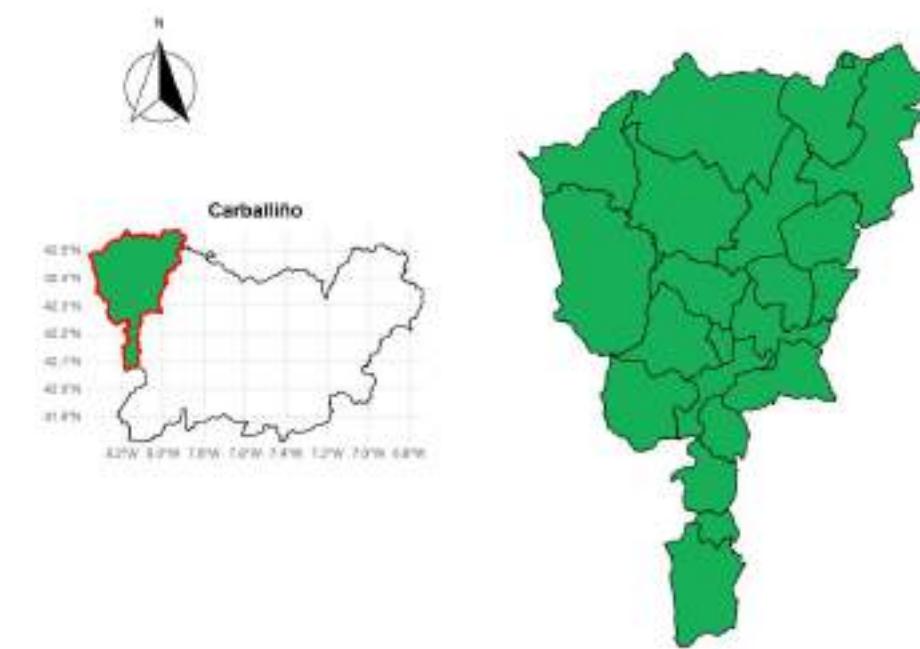
- **El objetivo:**

Simular las propuestas de modelos silvícolas para las distintas especies forestales presentes en las zonas piloto del proyecto NATUR-SMART.

- **ZONA PILOTO IV:** Quiroga (Galicia)



- **ZONA PILOTO V:** Carballiño (Galicia)



- **Las Especies:**

- Pino insigne (*Pinus radiata*)
- Pino marítimo (*Pinus pinaster*)
- Pino silvestre (*Pinus sylvestris*)



- Los escenarios silvícolas simulados fueron extraídos de **ORDEN de 9 de febrero de 2021**, documento que contiene la guía silvícola para las principales especies forestales de Galicia.
- https://www.xunta.gal/dog/Publicados/2021/20210226/AnuncioG0426-110221-0005_es.html



- **Datos:**
Se usaron datos a nivel de parcelas

- Para evaluar la viabilidad de los modelos silvícolas propuestos en cada zona piloto, se utilizó el simulador **SIMANFOR**.



SIMANFOR



Especie 1: Pino insigne (*Pinus radiata*)

- **Escenario control (PR1_control)**:

- Propuesta: no hacer nada

- **Escenario 1 (PR1_scnr_01)**

- **Escenario 2 (PR1_scnr_02)**

- **Escenario 3 (PR1_scnr_03)**

- **Escenario 4 (PR1_scnr_04)**

- Objetivo: Madera para trituración, pequeño porcentaje para sierra. Máxima productividad en madera.

Escenario	Objetivo	Edad (años)	Criterio de corta	Porcentaje
PR1_scnr_01	Madera para trituración	10	densidad	30%
PR1_scnr_02	Madera para trituración	10	densidad	50%
PR1_scnr_03	Madera para trituración	15	densidad	30%
PR1_scnr_04	Madera para trituración	15	densidad	50%

- Edad de corta final: 30 años

Especie 2: Pino insigne (*Pinus radiata*)

- **Escenario control (PR2_control)**:

- Propuesta: no hacer nada

- **Escenario 1 (PR2_scnr_01)**

- **Escenario 2 (PR2_scnr_02)**

- Objetivo: Madera de sierra y chapa.

Escenario	Objetivo	Edad (años)	Criterio de corta	Porcentaje
PR2_scnr_01	Madera de sierra y chapa	12	densidad	30%
PR2_scnr_02	Madera de sierra y chapa	12	densidad	50%

- Edad de corta final: 35 años

Especie 3: Pino marítimo (*Pinus pinaster*)

- **Escenario control (PP1_control)**:

- Propuesta: no hacer nada

- **Escenario 1 (PP1_scnr_01)**

- **Escenario 2 (PP1_scnr_02)**

- Objetivo: Madera para trituración, pequeño porcentaje para sierra. Máxima productividad en madera.

Escenario	Objetivo	Edad (años)	Criterio de corta	Porcentaje
PP1_scnr_01	Madera para trituración	15	Densidad	30%
PP1_scnr_02	Madera para trituración	15	Densidad	30%
PP1_scnr_02	Madera para trituración	20	Densidad	15%

- Edad de corta final: 35 años

Especie 4: Pino marítimo (*Pinus pinaster*)

- **Escenario control (PP2_control)**:

- Propuesta: no hacer nada
- **Escenario 1 (PP2_scnr_01)**
- **Escenario 2 (PP2_scnr_02)**
- Objetivo: Madera de sierra y chapa.

Escenario	Objetivo	Edad (años)	Criterio de corta	Porcentaje
PP2_scnr_01	Madera de sierra y chapa	15	Densidad	35%
PP2_scnr_01	Madera de sierra y chapa	25	Densidad	30%
PP2_scnr_02	Madera de sierra y chapa	15	Densidad	35%
PP2_scnr_02	Madera de sierra y chapa	25	Densidad	25%
PP2_scnr_02	Madera de sierra y chapa	30	Densidad	15%

- Edad de corta final: 40 años

Especie 5: Pino silvestre (*Pinus sylvestris*)

- Escenario control (PS1 control):

- Propuesta: no hacer nada
- Escenario 1 (PS1_scnr_01)
- Escenario 2 (PS1_scnr_02)
- Escenario 3 (PS1_scnr_03)
- Escenario 4 (PS1_scnr_04)
- Objetivo: Madera de sierra y chapa.

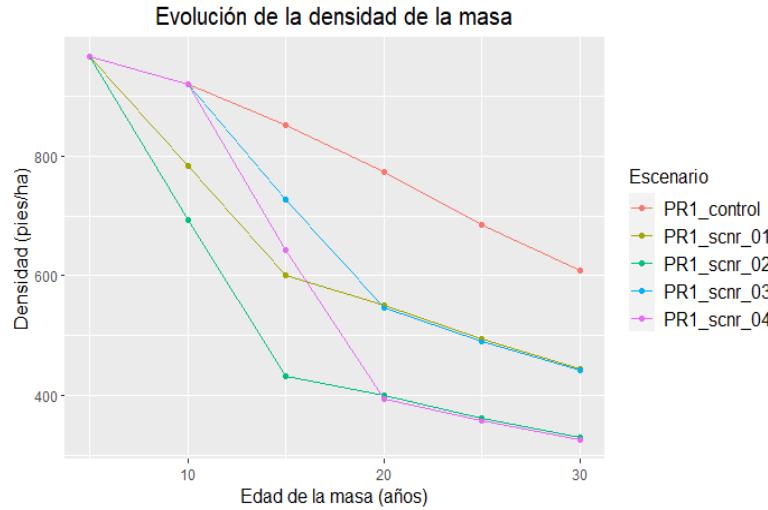
Escenario	Objetivo	Edad de la primera (años)	Frecuencia	Número de claras realizadas	Criterio corta	de	Porcentaje
PR1_scnr_01	Madera de sierra y chapa	20	~ Cada 5 años	9	Densidad		30-15%
PR1_scnr_02	Madera de sierra y chapa	20	~ Cada 10 años	7	Densidad		30-15%
PR1_scnr_03	Madera de sierra y chapa	20	~ Cada 5 años	9	Densidad		30-10%
PR1_scnr_04	Madera de sierra y chapa	20	~ Cada 10 años	7	Densidad		30-10%

- Edad de corta final: 100 años

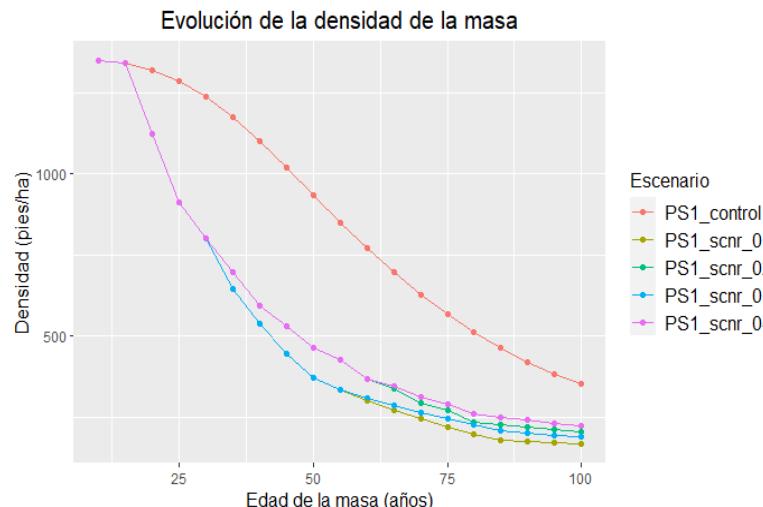
Gráficos y resultados:

1. Evolución de la densidad:

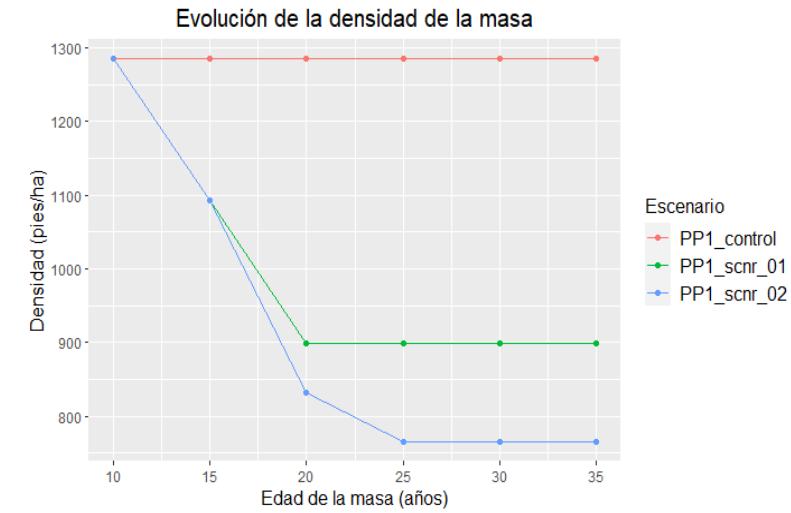
- Pino insigne (*Pinus radiata*) 1



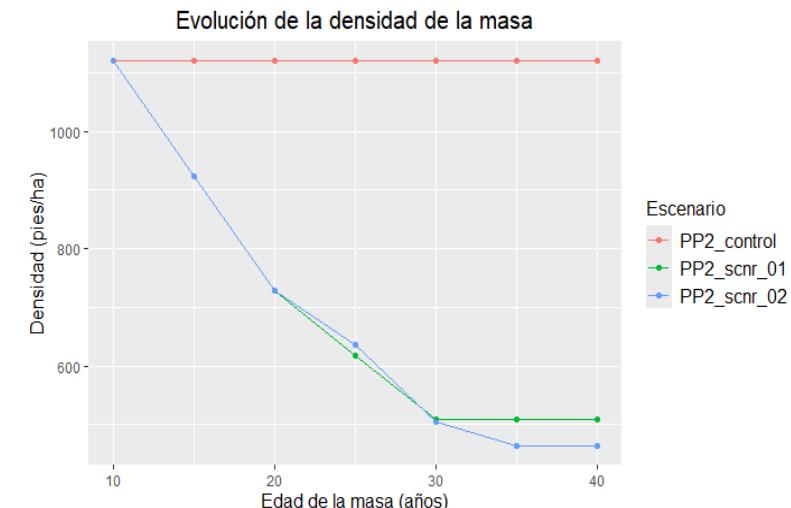
- Pino silvestre (*Pinus sylvestris*)



- Pino marítimo (*Pinus pinaster*) 1

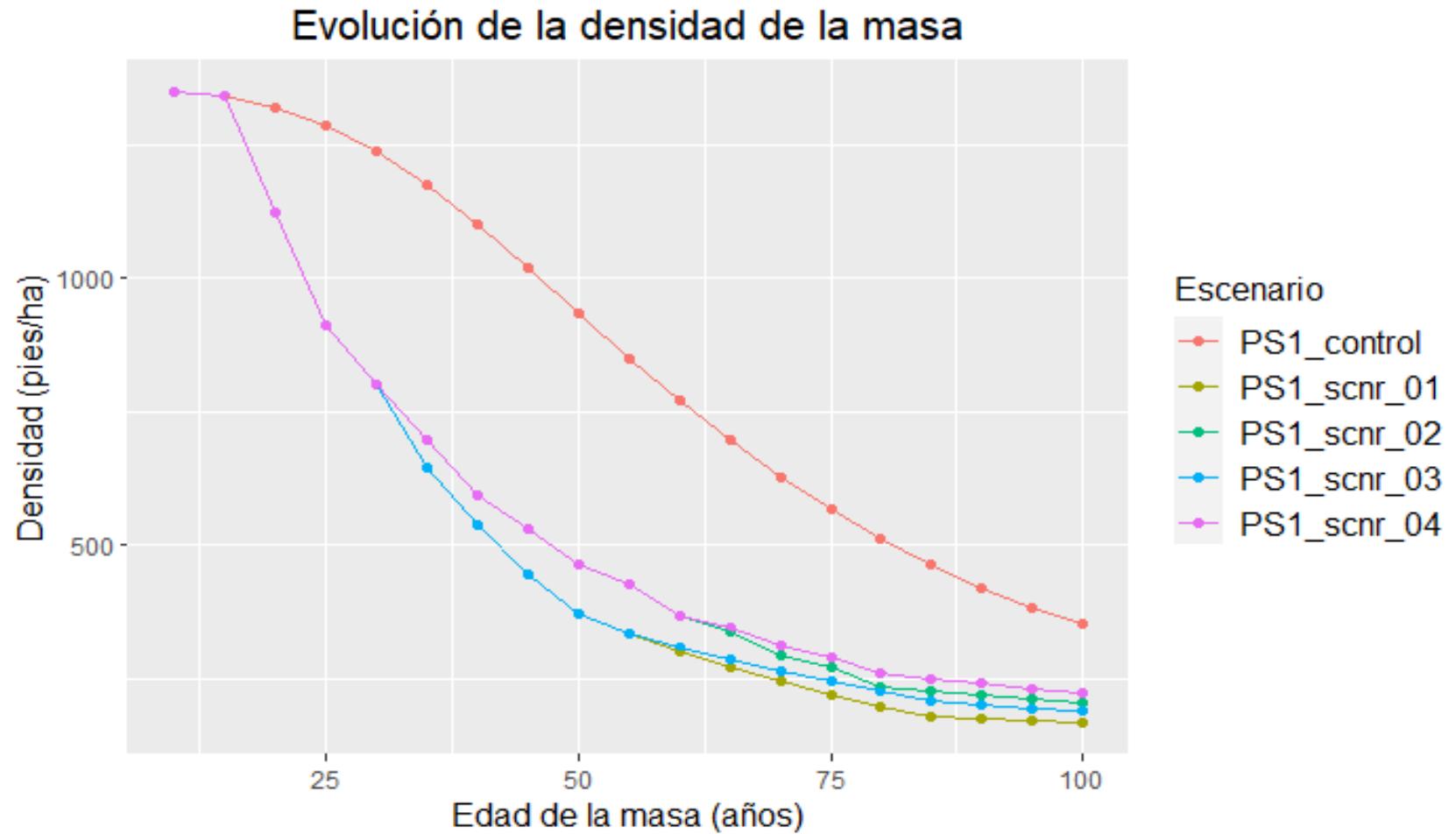


- Pino marítimo (*Pinus pinaster*) 2



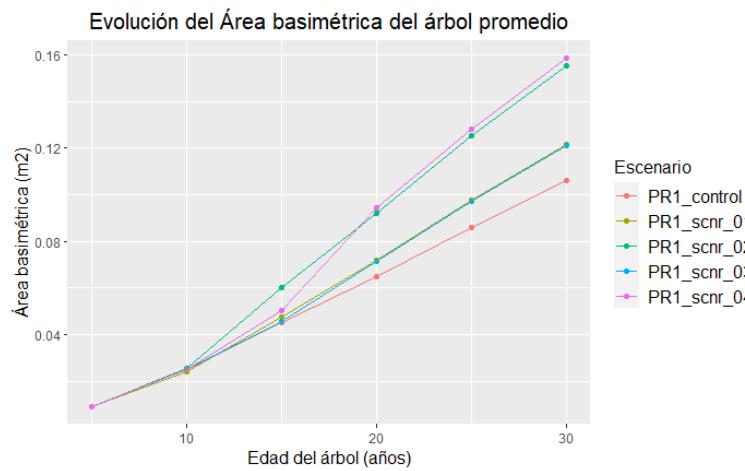
Gráficos y resultados:

Por ejemplo: Evolución de la densidad en los escenarios de Pino silvestre:

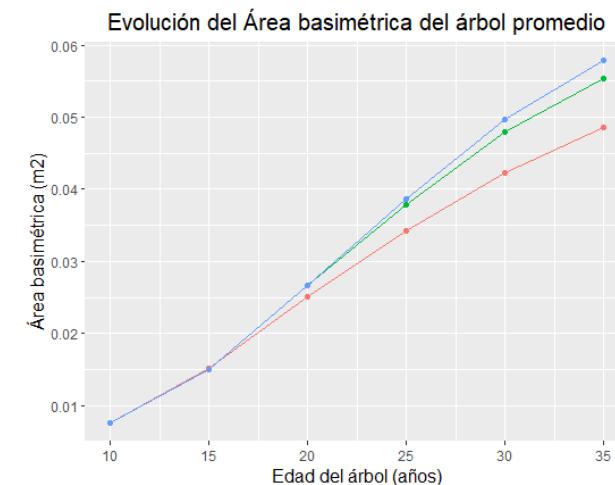


2. Evolución del área basimétrica del árbol promedio:

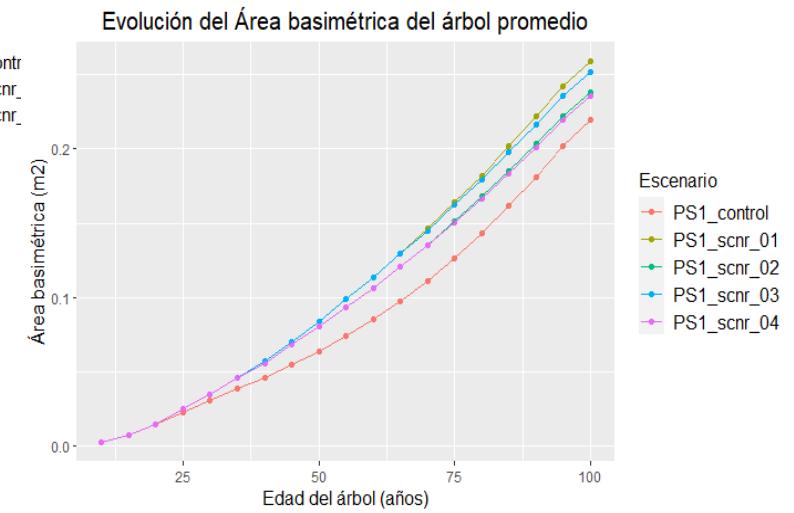
- Pino insigne (*Pinus radiata*) 1



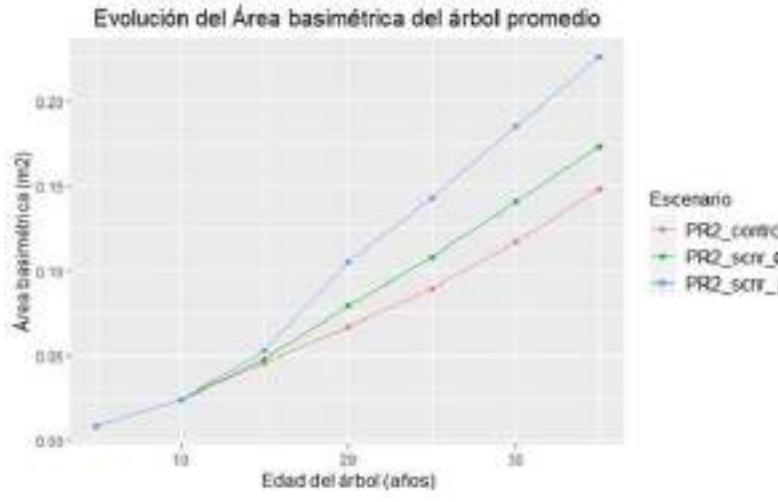
- Pino marítimo (*Pinus pinaster*) 1



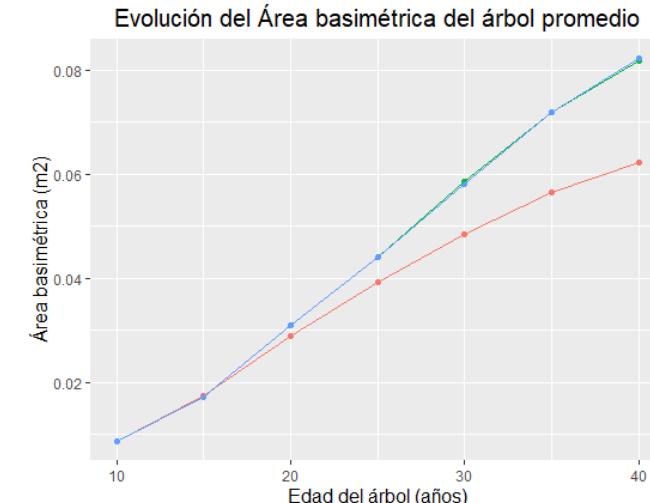
- Pino silvestre (*Pinus sylvestris*)



- Pino insigne (*Pinus radiata*) 2

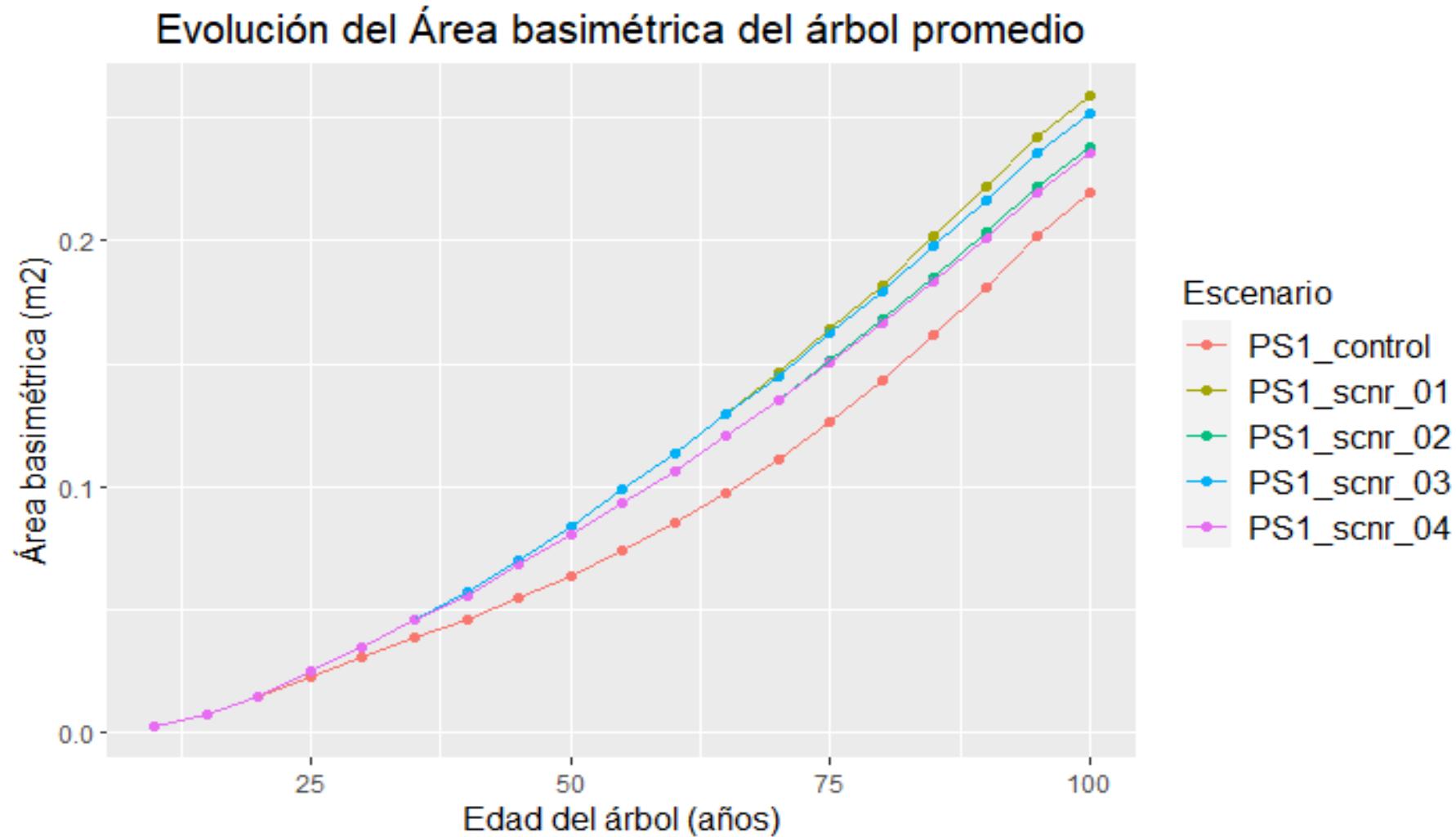


- Pino marítimo (*Pinus pinaster*) 2



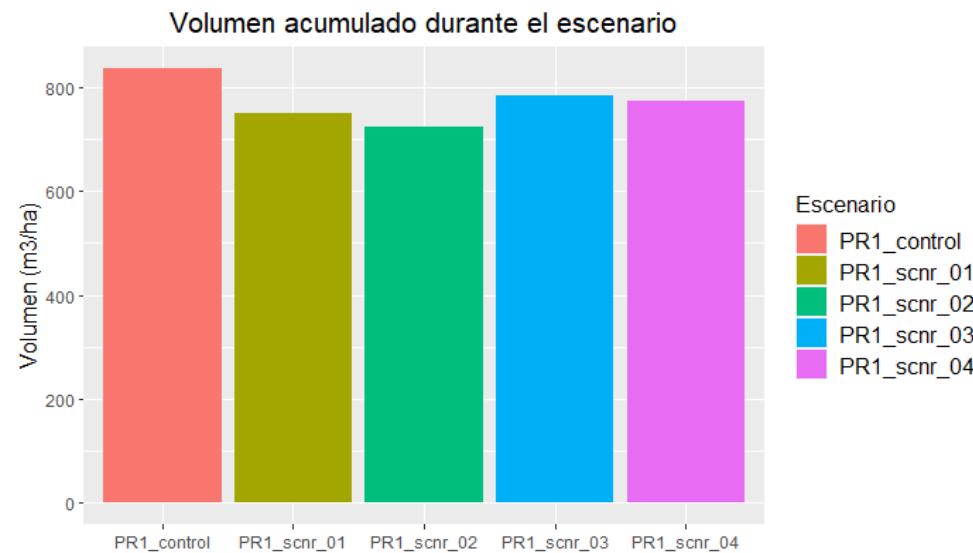
Escenario
PP2_control
PP2_scnr_01
PP2_scnr_02

Por ejemplo: Evolución del área basimétrica del árbol promedio en los escenarios de Pino silvestre:

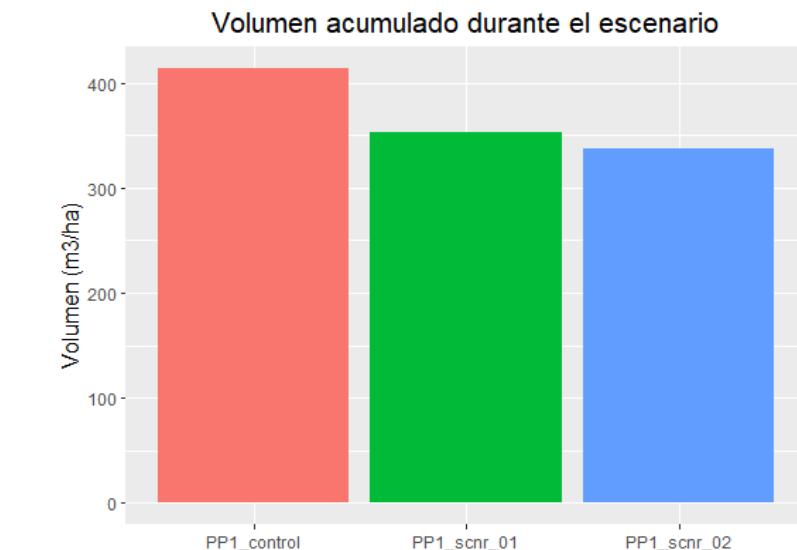


3. Evolución del volumen acumulado:

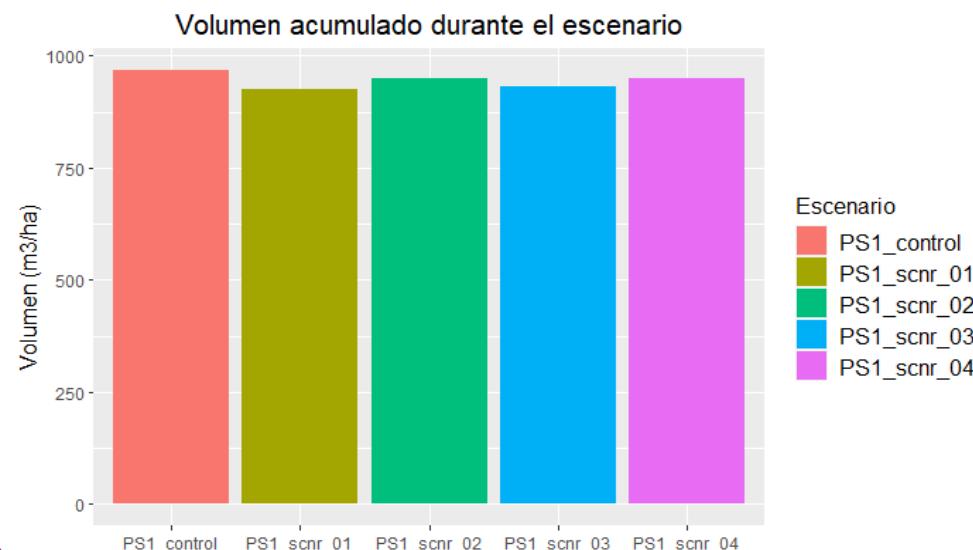
- Pino insigne (*Pinus radiata*) 1



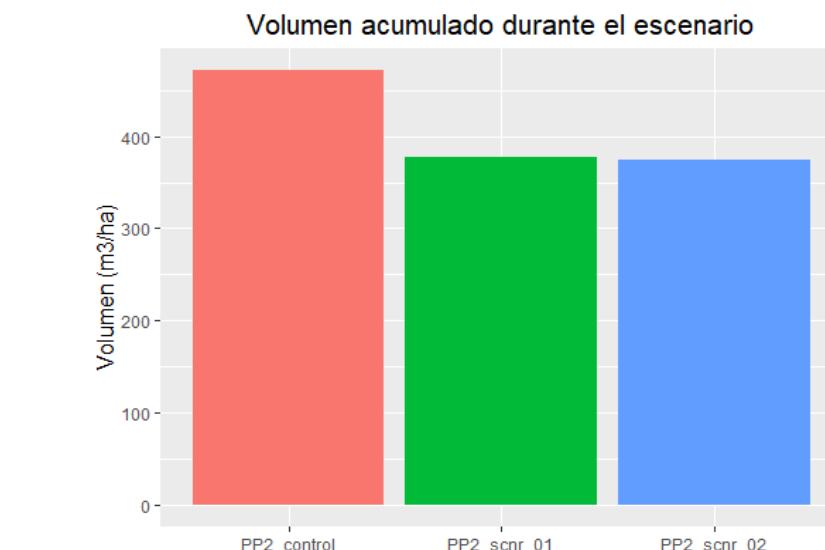
- Pino marítimo (*Pinus pinaster*) 1



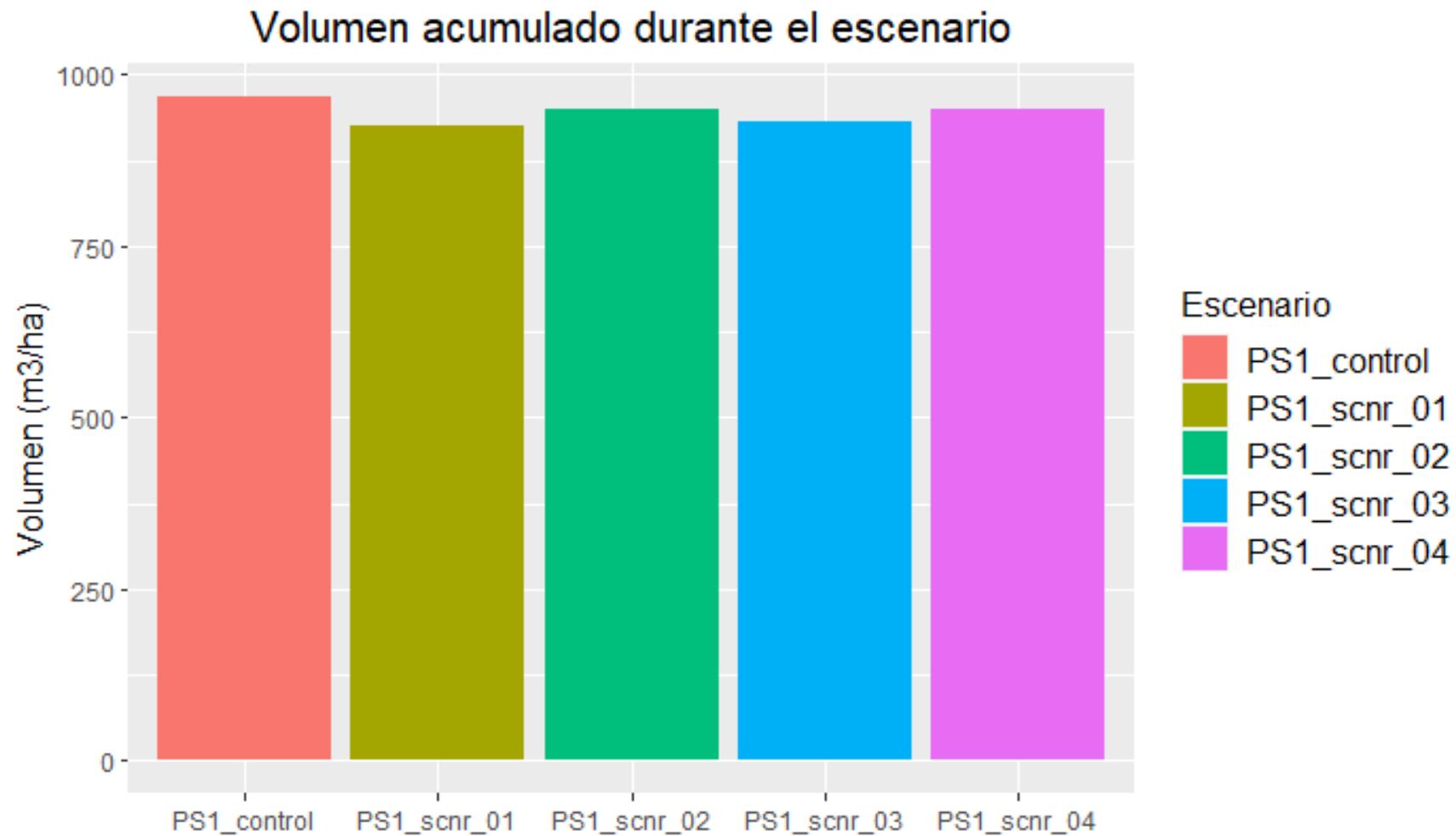
- Pino silvestre (*Pinus sylvestris*)



- Pino marítimo (*Pinus pinaster*) 2



Por ejemplo: Evolución del volumen en los escenarios de Pino silvestre:



Escenario (PR1_scnr_04):

Densidad: ~ 1140 pies/ha

SIMANFOR		Zona de estudio					Inventario			Vilar_Piñor									
		Monte			Parcela		PR1_N1												
		Composición específica		Modelo		Pradiata_stand_gal													
		Fecha simulación		2024-06-19 10:12:43			Escenario		Vilar_Piñor										
		Masa antes de la corta					Masa extraída					Masa después de la corta					Masa muerta		
Edad (años)	Ho (m)	N (pies/ha)	dg (cm)	G (m2/ha)	V (m3/ha)	N (pies/ha)	dg (cm)	V (m3/ha)	N (pies/ha)	dg (cm)	G (m2/ha)	V (m3/ha)	N (pies/ha)	dg (cm)	V (m3/ha)	dg (cm)	V (m3/ha)		
5	5.9	1140	8.8	6.94	16.24														
6	7.48	1127.01	11.07	10.84	32.11											13.47	11.07	0.41	
7	9.07	1113.54	13.08	14.97	53.7											13.96	13.08	0.72	
8	10.65	1099.58	14.88	19.12	80.45											14.45	14.88	1.15	
9	12.22	1085.13	16.49	23.18	111.62											14.95	16.49	1.68	
10	13.75	1070.19	17.94	27.06	146.4											15.45	17.94	2.34	
11	15.24	1054.74	19.27	30.75	184.02											15.95	19.27	3.1	
12	16.69	1038.79	20.49	34.24	223.76											16.45	20.49	3.98	
13	18.08	1022.34	21.62	37.51	265.01											16.96	21.62	4.98	
14	19.42	1005.38	22.67	40.59	307.21											17.46	22.67	6.09	
15	20.7	987.92	23.67	43.48	349.9	493.96	20.49	127.47	493.96	26.47	27.19	222.43	17.46	22.67	6.09				
16	21.92	486.73	27.8	29.54	255.39											7.46	27.8	4.57	
17	23.09	479.27	29.06	31.8	288.87											7.69	29.06	5.45	
18	24.2	471.58	30.28	33.96	322.58											7.93	30.28	6.42	
19	25.26	463.65	31.45	36.02	356.28											8.16	31.45	7.48	
20	26.26	455.49	32.59	38	389.78											8.39	32.59	8.62	
21	27.21	447.1	33.7	39.89	422.9											8.62	33.7	9.86	
22	28.11	438.49	34.79	41.69	455.52											8.84	34.79	11.18	
23	28.96	429.65	35.87	43.41	487.5											9.05	35.87	12.59	
24	29.76	420.6	36.93	45.06	518.77											9.26	36.93	14.09	
25	30.52	411.33	38	46.64	549.25											9.47	38	15.68	
26	31.24	401.87	39.06	48.15	578.88											9.66	39.06	17.36	
27	31.91	392.2	40.12	49.59	607.63											9.85	40.12	19.14	
28	32.54	382.36	41.2	50.98	635.47											10.02	41.2	21.01	
29	33.14	372.34	42.29	52.31	662.38											10.18	42.29	22.97	
30	33.7	362.16	43.4	53.58	688.35											10.18	42.29	22.97	

ESTUDIO SOCIOCULTURAL CON PERSPECTIVA DE GÉNERO

RIBEIRA SACRA – O COUREL
CARBALLIÑO – O RIBEIRO

Universidad de Valladolid



Plan de Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU

Objetivos del estudio

- Caracterizar los territorios a diferentes niveles: demográfico, sociocultural y económico.
- Identificar las principales problemáticas que los atraviesan: despoblación, envejecimiento, oportunidades laborales...
- Conocer la situación de las mujeres en los territorios y en el sector forestal.
- Caracterizar el tejido asociativo de las zonas.



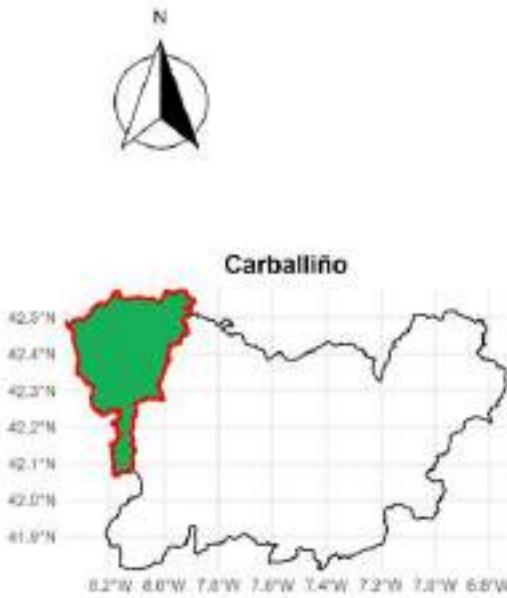
Plan de Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU

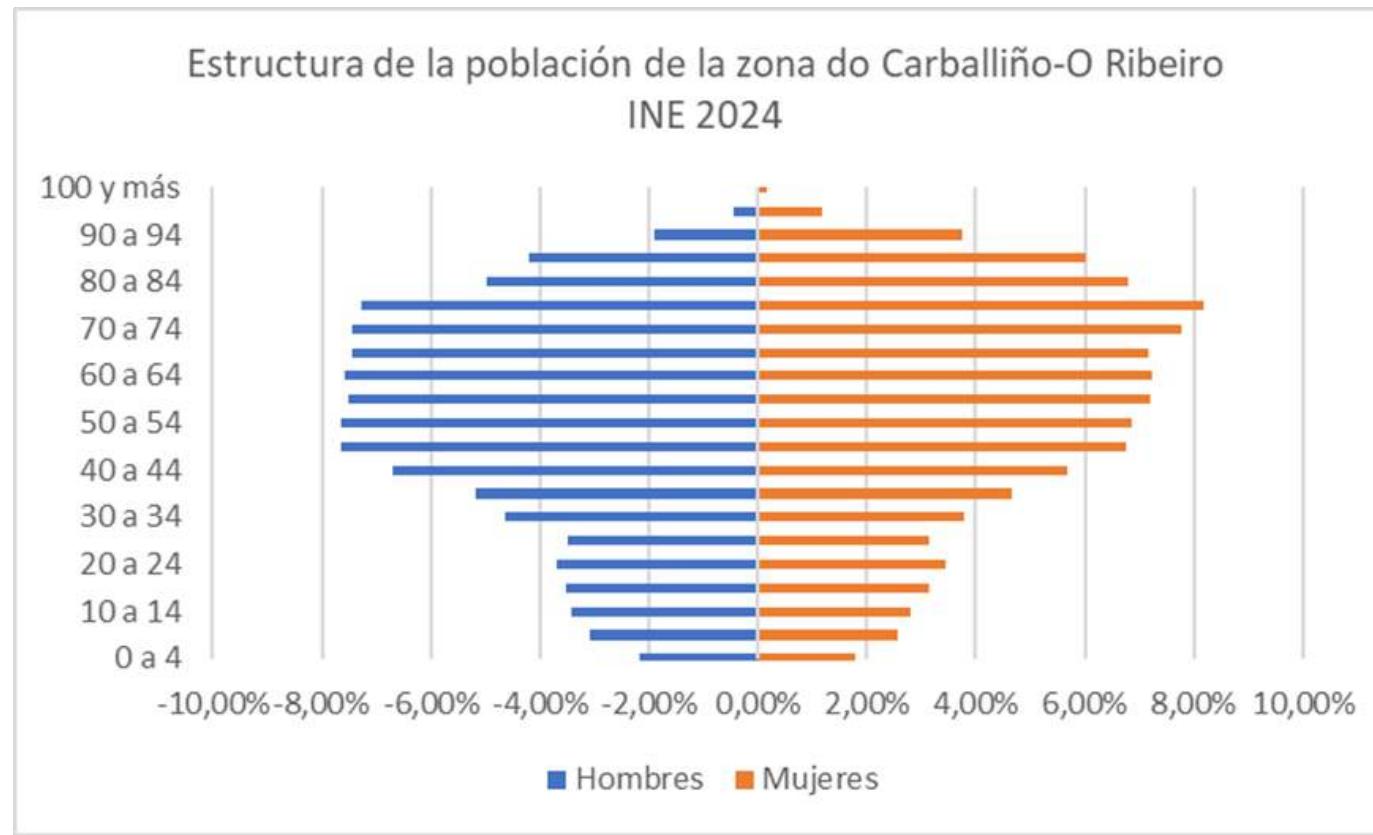


Caracterización del territorio: Carballiño - O Ribeiro



- 21 municipios: Localidades descentralizadas y dispersas.
- Territorio heterogéneo y de transición, caracterizado por la combinación de áreas montañosas y valles fluviales (Avia, Barbantiño y Miño).
- Paisaje productivo y forestal en transformación: aprovechamientos forestales, viticultura en terrazas y espacios de alto valor ambiental

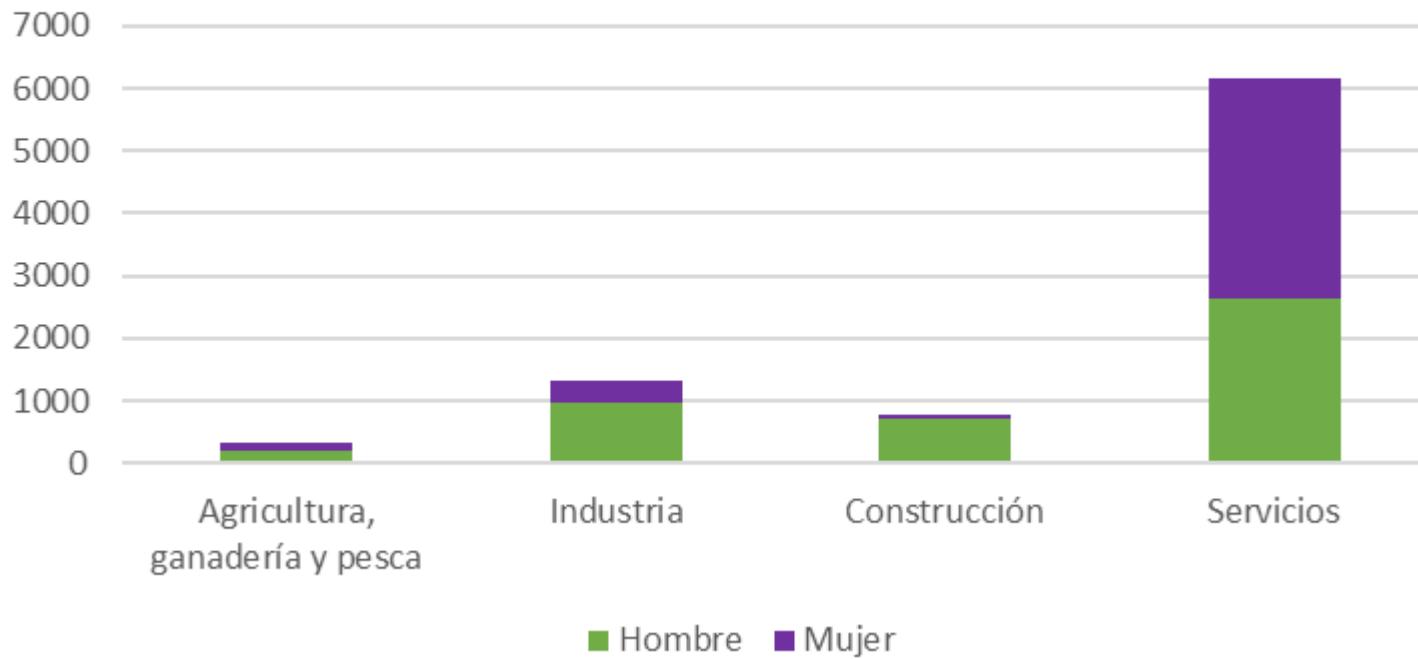
Caracterización sociodemográfica: Tierra de Sahagún, Sureste de León



- 43.398 habitantes. Densidad de 43,5 hab/km²
- Importantes desigualdades territoriales. Carballiño 14,078 hab.
- Población sobrevejecida: mayores de 65 37,24%
- Territorio feminizado: 87 hombres por cada 100 mujeres.
- Envejecimiento más notable en los núcleos más alejados de la capital.

Caracterización socio-laboral

Distribución de la población por género y rama de actividad (INE, 2021)



Tasa de paro: 17,54%

- Mujeres: 20,03%

Mayor presencia femenina en estudios superiores:

- Mujeres: 13,28 %
- Hombres: 9,67 %

Baja cualificación educativa:

- 11,77 % de la población con analfabetismo o primaria incompleta

Visión del territorio: Despoblación y apego al lugar

Fuerte apego emocional al territorio, donde el paisaje y el monte forman parte de la identidad personal y colectiva.

“Es bonito ver que este bosque que es ahora verde oscuro se va a poner amarillo, va a ir cambiando de colores, va a ir floreciendo. Entonces creo que el paisaje es estado de ánimo y es pertenencia también, sentirte perteneciente a un lugar. Con esto no quiero tampoco hablar del aferramiento a un lugar, pero sí sentir tu origen.” (PF, Propietario forestal)

Convivencia de dos miradas sobre el monte:

- Visión tradicional ligada a la rentabilidad y el aprovechamiento productivo
- Creciente valoración ecológica, recreativa y social

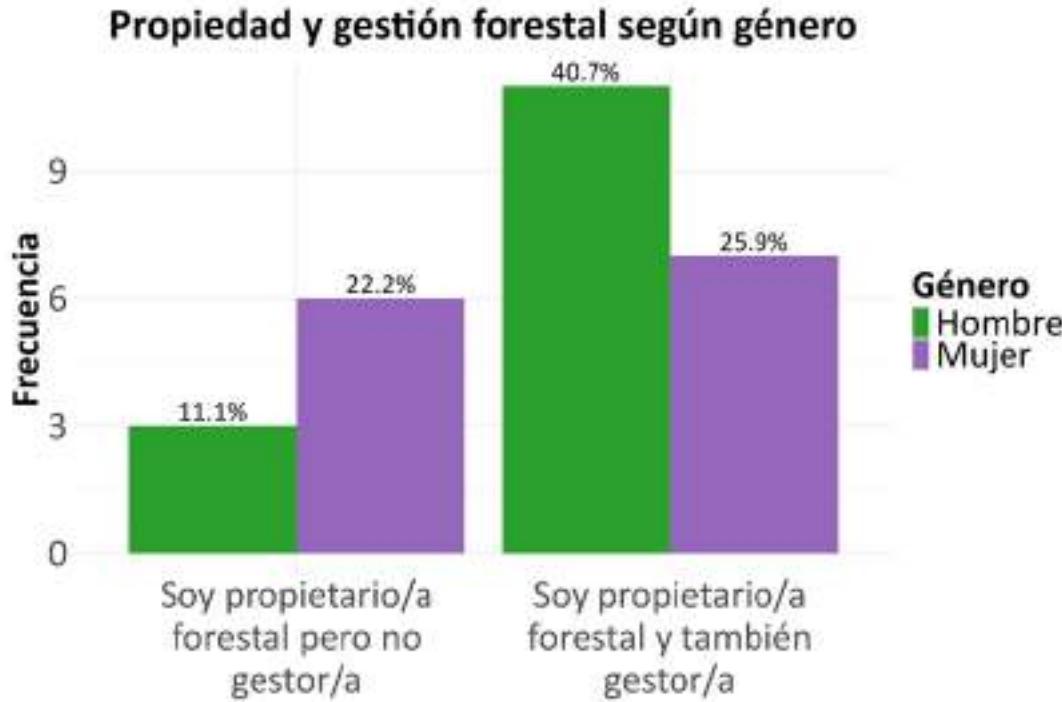
Uso recreativo y valor ambiental en aumento:

- 66,7 % prefiere su comarca para actividades en la naturaleza
- Función ecológica (90,1 %) y social (87,7 %) más valoradas que la económica (64,2 %)

Despoblación y envejecimiento como preocupación central

“La desventaja es la despoblación. Cada día tenemos menos gente. Vamos manteniendo, intentando mantener poco a poco. Pero cada día va falleciendo mucha gente. Vamos despoblando.” (AP, Trabajador de entidad municipal)

Situación de las mujeres propietarias forestales



- Titularidad ≠ Gestión

"La inmensa mayoría de los participantes que vinieron, que en total a lo mejor fueron 15 comunidades de Montes, siguen siendo hombres. Pero cada vez hay más mujeres y donde hay mujeres es donde hay iniciativa, y donde más se mueven las cosas" (ASE, Asesor de emprendimiento).

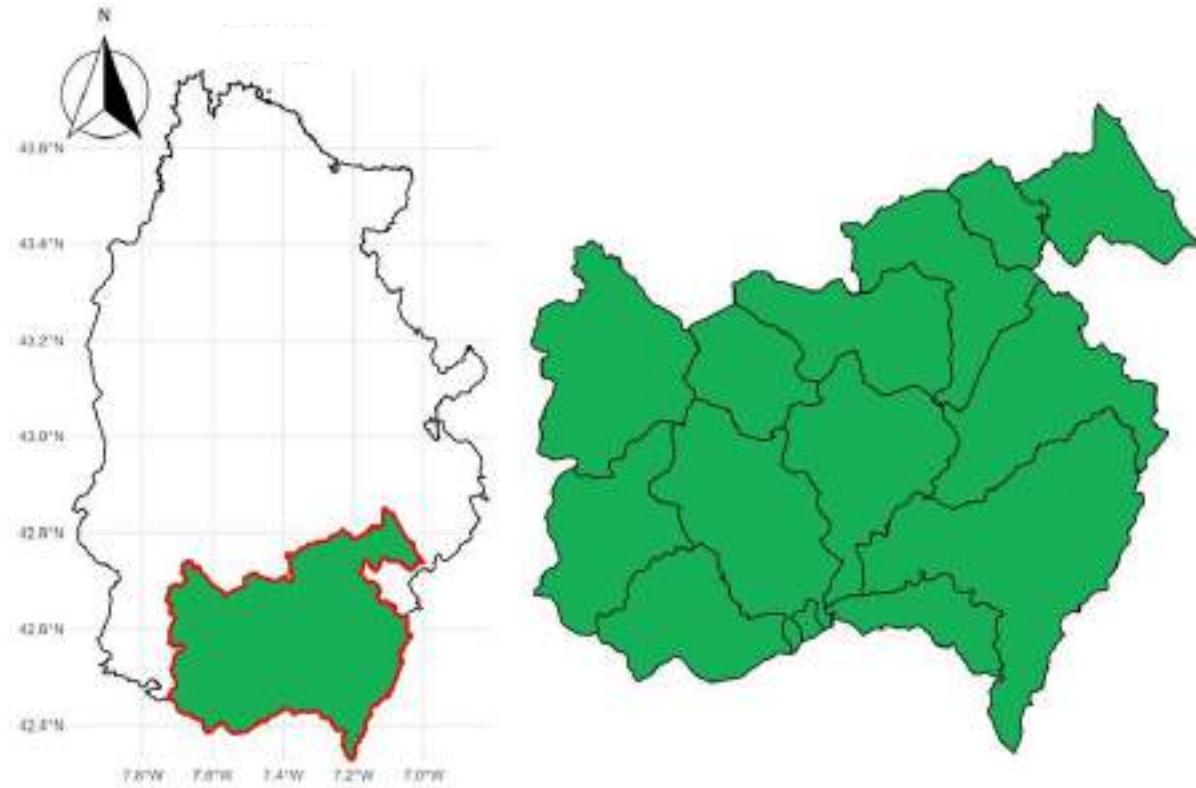
El tejido asociativo en Carballiño o Ribeiro

- Asociaciones como eje de la vida comunitaria, fundamentales para mantener la cohesión social en un contexto de despoblación y envejecimiento.
- Alta implicación femenina, con especial protagonismo de las asociaciones de mujeres y su papel dinamizador a lo largo de todo el año.
- Participación limitada y frágil:
 - 39,5 % nunca ha pertenecido a una asociación
 - Implicación mayoritariamente ocasional y escaso relevo generacional
- Asociaciones muy valoradas, pero con dificultades estructurales:
 - Falta de financiación (71,6 %)
 - Falta de relevo generacional (82,7 %)
 - Despoblación invernal (69,1 %)

“Sin las asociaciones y sin lo que organizan, quedaría todo mucho más parado.”

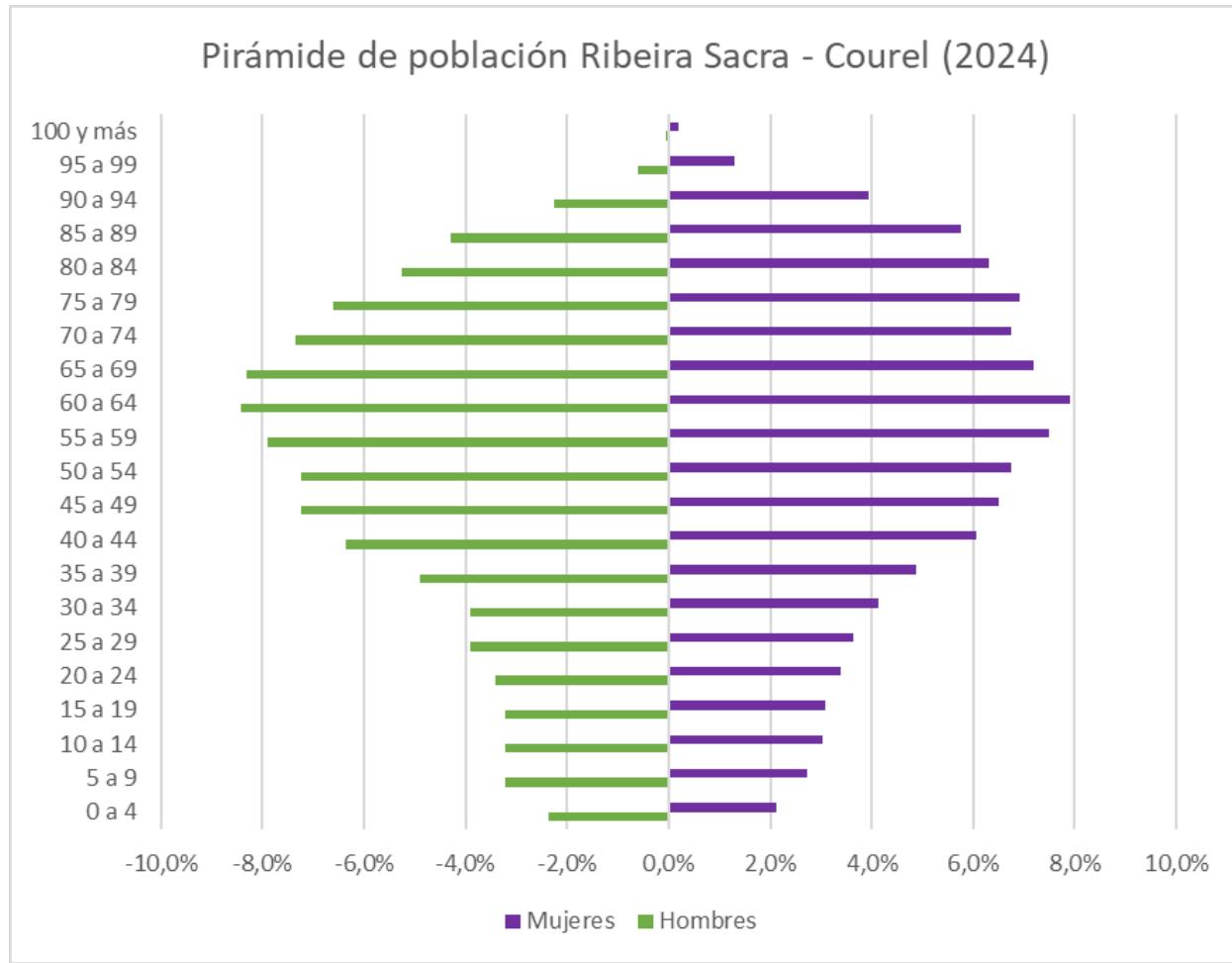
(AP, Trabajador de entidad municipal)

Caracterización del territorio: Ribeira Sacra – O Courel



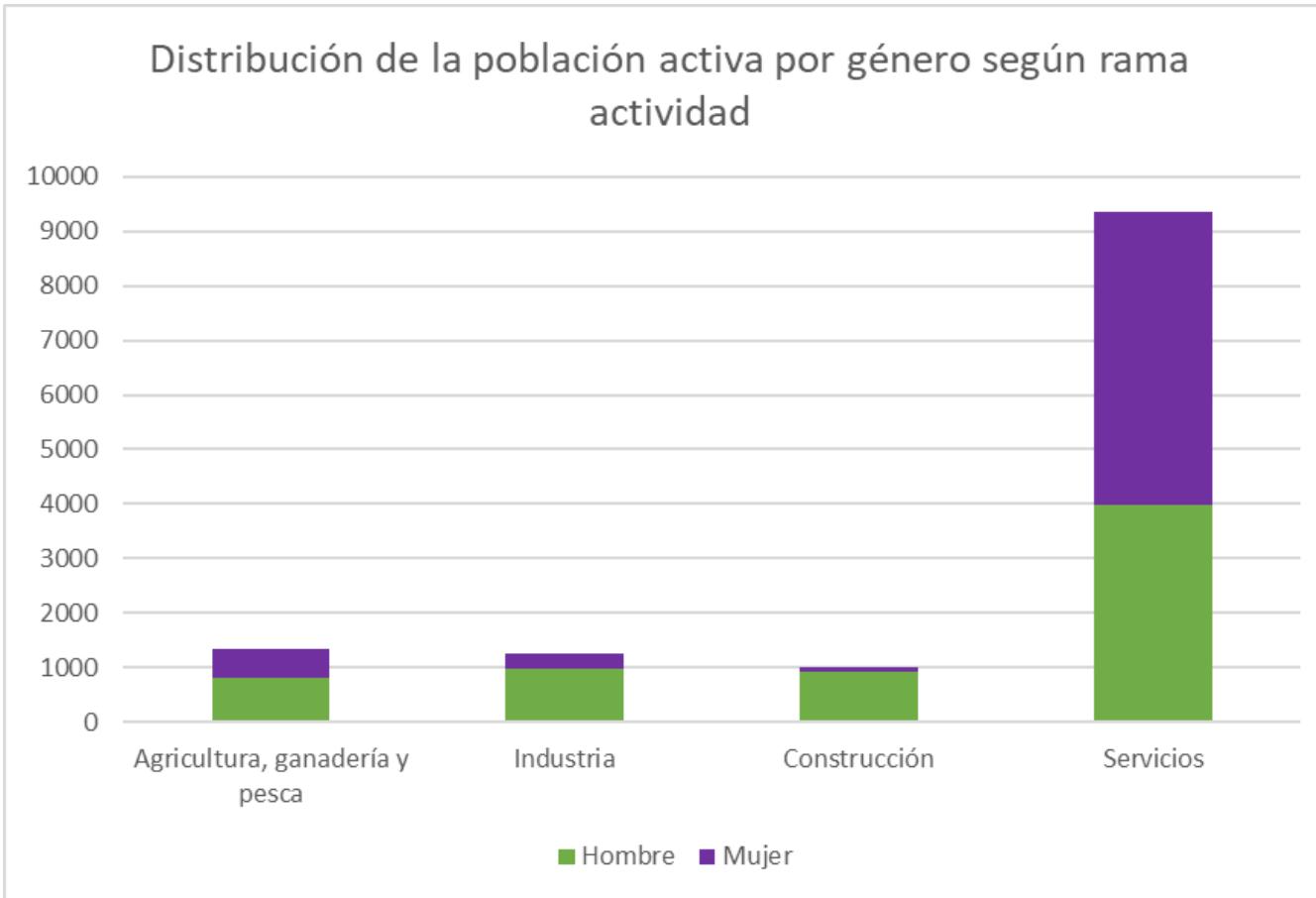
- 13 municipios
- Quiroga:
 - Valles del Sil y Sierra de Courel
(Geoparque UNESCO)
- Lemos:
 - Marcado carácter fluvial (Sil y Miño)
y vitivinícola.
- Paisaje forestal altamente mixto:
 - Masas de frondosas (52 %): Roble
y Castaños.
 - Coníferas (30,52%): P. Pinaster
 - Masas Mixtas
- Comunidades de montes como forma
relevante de propiedad

Caracterización sociodemográfica: Segovia Sur



- Población total: 38.741 hab.
- Fuerte envejecimiento (44% de las personas son mayores de 65 años)
- Envejecimiento más notable en los núcleos más reducidos.
- Tasa de masculinización: 95,55

Caracterización socio-laboral



Tasa de paro:

- Hombres: 14,47%
- Mujeres: 16,96%

Diferencia más acentuada en edades reproductivas.

Visión del territorio: Despoblación y apego al lugar

Fuerte **apego al territorio**, estrechamente ligado al paisaje y a la identidad local, que convive con discursos de preocupación por la **despoblación y el envejecimiento**, especialmente en las aldeas más aisladas de la comarca.

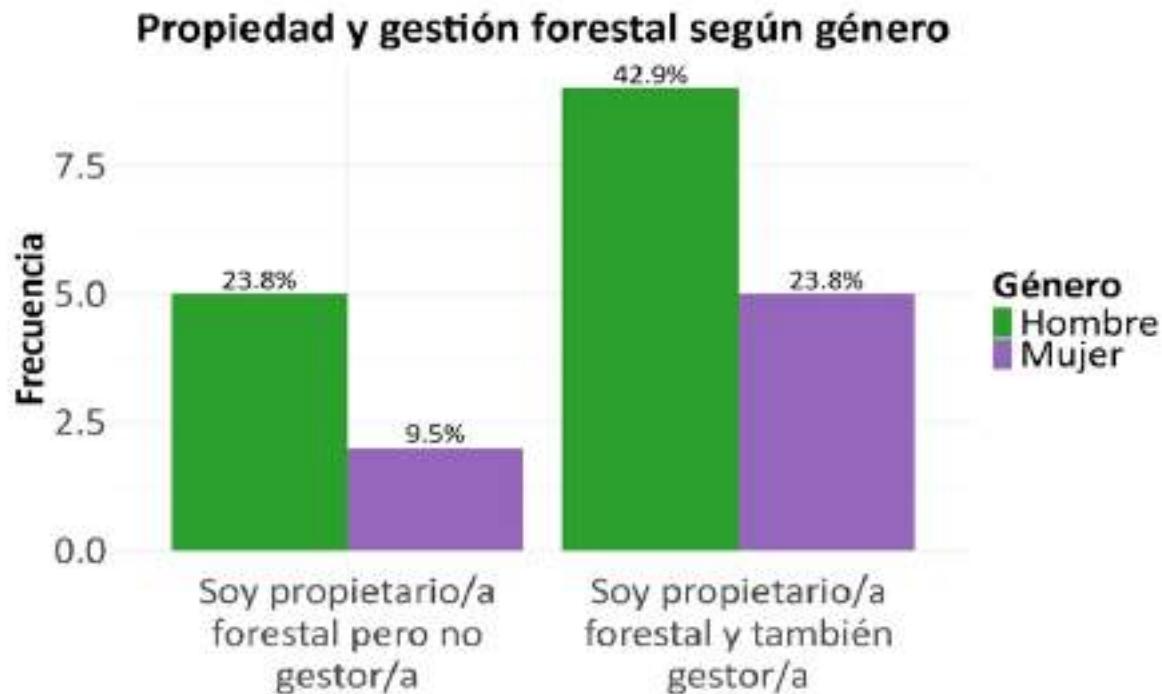
Falta de servicios y dificultades para fijar población, con un acceso limitado a la sanidad, la educación y la vivienda en los núcleos rurales más pequeños.

*“Cada año somos menos, y cuando se pierde gente también se pierden servicios.
Sin población, el territorio se va quedando vacío.”*
(MCM, Miembro Comunidad de Montes)

Aunque se percibe una progresiva desvinculación de parte de la juventud respecto a los usos tradicionales, **el monte y el paisaje forestal siguen actuando como un elemento central de vinculación emocional con el territorio.**

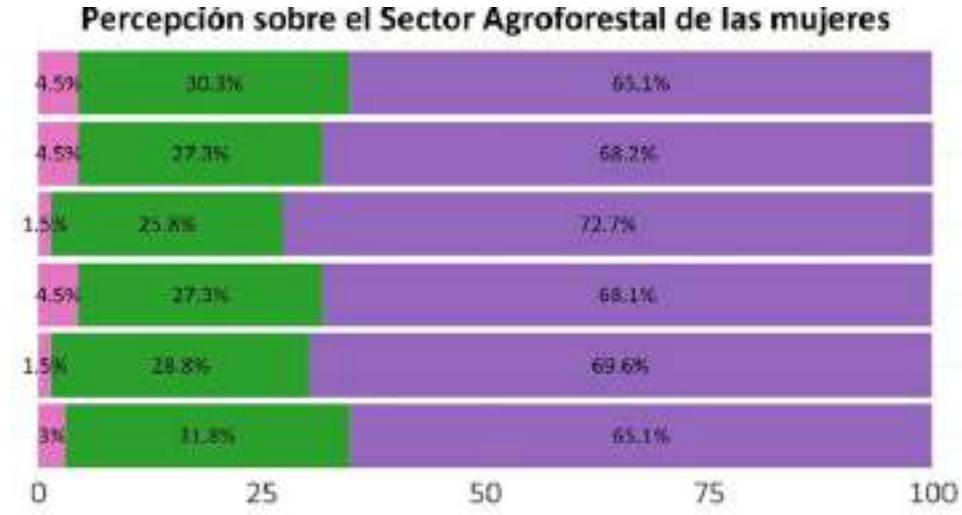
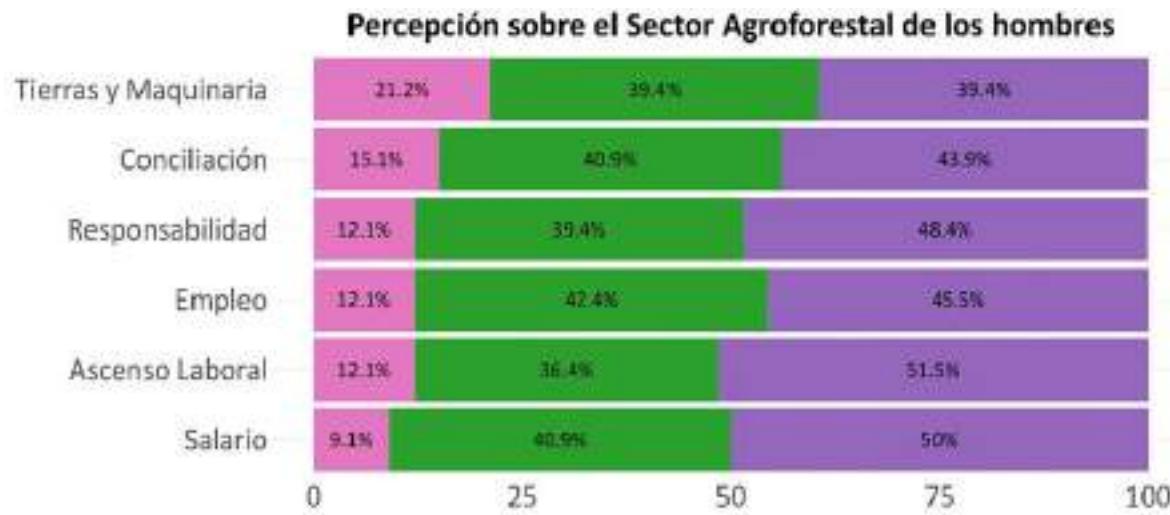
“Este monte lo conocemos desde siempre. No es solo trabajo, es lo que somos y lo que queremos conservar para el futuro.”
(IM, Ingeniera de montes)

Situación de las mujeres propietarias forestales



- Titularidad ≠ Gestión
- “*Hay mujeres que vienen a las asambleas, pero pocas. Las que están, participan, opinan, pero cuesta que se animen a formar parte de la directiva. Les da respeto o piensan que no saben lo suficiente.*” (MCM, Miembro Comunidad de Montes)

Situación de las mujeres en el sector forestal



Muy favorable/Situación favorable
Ni desfavorable ni favorable
Algo desfavorable/Muy desfavorable

Sector aún masculinizado pese al aumento de mujeres técnicas.

Baja presencia femenina en formación forestal y en puestos de liderazgo.

Desventajas en conciliación, salario y acceso al empleo.

Fuerte segregación laboral: muy pocas mujeres en trabajos de campo y manejo de maquinaria, asociados simbólicamente a la masculinidad.

El tejido asociativo en Ribeira Sacra – O Courel

- Tejido asociativo diverso y mayoritariamente local, con un papel clave en la dinamización social y el mantenimiento de la vida comunitaria en un contexto de despoblación y dispersión territorial.
- Participación social limitada y en muchos casos intermitente, sostenida por un núcleo reducido de personas, con dificultades para el relevo generacional.
- Asociaciones ampliamente valoradas, pero con problemas estructurales: falta de financiación, envejecimiento de la población y dificultades para captar nuevos socios.

“Aquí, si no fuera por las asociaciones, no habría vida en los pueblos.”
(AQ, Miembro corporación municipal)

- Asociacionismo forestal con una doble realidad: ciertas comunidades de montes activas frente a una propiedad privada fragmentada y poco coordinada.

“El monte está dividido en trozos muy pequeños, y cuesta mucho poner de acuerdo a la gente.”
(AQ, Miembro corporación municipal)



UNIVERSIDAD
DE SALAMANCA

Valoración de servicios ecosistémicos y evaluación ambiental

Universidad de Salamanca
Javier Rico & Víctor Colino



Plan de Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU

¿Qué son los Servicios Ecosistémicos?

“Las contribuciones que realizan los ecosistemas al bienestar humano, y que son distintas de los bienes y beneficios que las personas obtienen posteriormente de ellos” CICES



¿Por qué valorarlo?

Hacer visible lo invisible: muchos servicios ecosistémicos no suelen tenerse en cuenta en la toma de decisiones al no considerarse que tengan un valor económico.

Asignar un valor económico permite comparar alternativas de uso del territorio y priorizar actuaciones que generan mayor bienestar social.

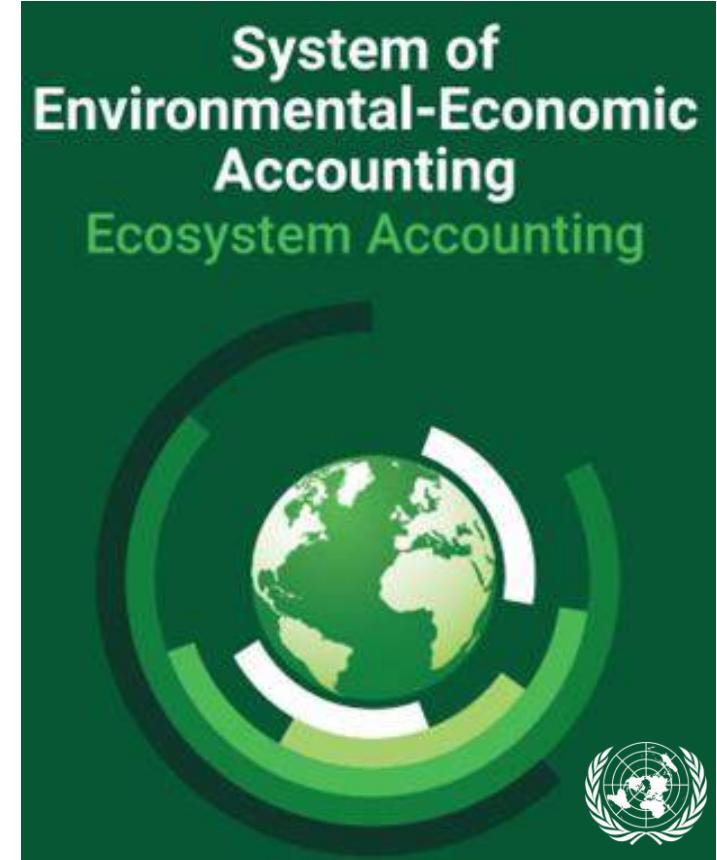
Permite estimar el coste real de la degradación o la pérdida de servicios, apoyando políticas y compensaciones más eficaces.



Tendencia global



SCIENCE BASED TARGETS NETWORK
GLOBAL COMMONS ALLIANCE



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Europa como motor de cambio

Directiva CSRD

Reglamento de Restauración de la Naturaleza

Reglamento SFDR

Estrategia Nacional de Infraestructura verde

Taxonomía verde

Créditos de naturaleza



Plan de Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



COSE
CONSEJO DE LOS PROFESIONALES DE SERVICIOS FORESTALES DE ESPAÑA



AFCG
Asociación Forestal de Galicia



FAFCYLE
Federación Andaluza de Cooperativas Forestales y Leñeras

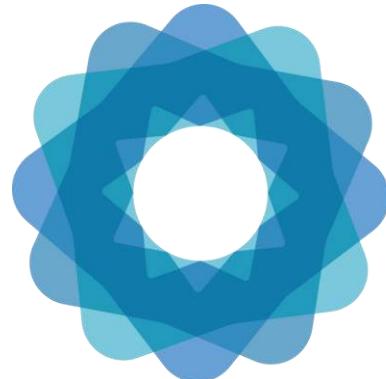


UNIVERSIDAD
DE SALAMANCA

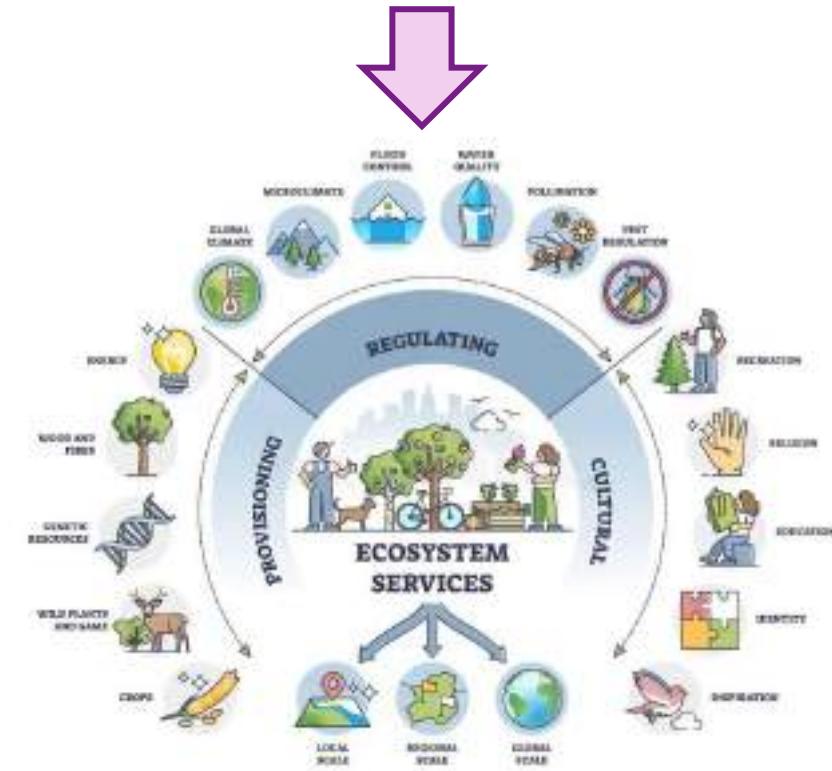
Clasificación CICES



Clasificación SEEA



System of
Environmental
Economic
Accounting



Servicios Ecosistémicos en sistemas forestales

SERVICIOS DE APROVISIONAMIENTO

Aprovisionamiento de biomasa de pasturas

Madera y productos forestales maderable

Aprovisionamiento de aguas

Aprovisionamiento de animales salvajes, plantas y otra biomasa



SERVICIOS DE REGULACIÓN Y MANTENIMIENTO

Regulación de la calidad del agua

Mitigación de deslizamientos

Regulación del clima global

Control biológico de plagas

Mantenimiento del hábitat y soporte a la biodiversidad

Control de la erosión del suelo

Polinización y dispersión de semillas

SERVICIOS CULTURALES

Recreación

Amenidad visual

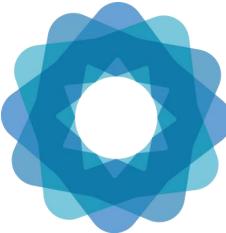


Plan de Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU

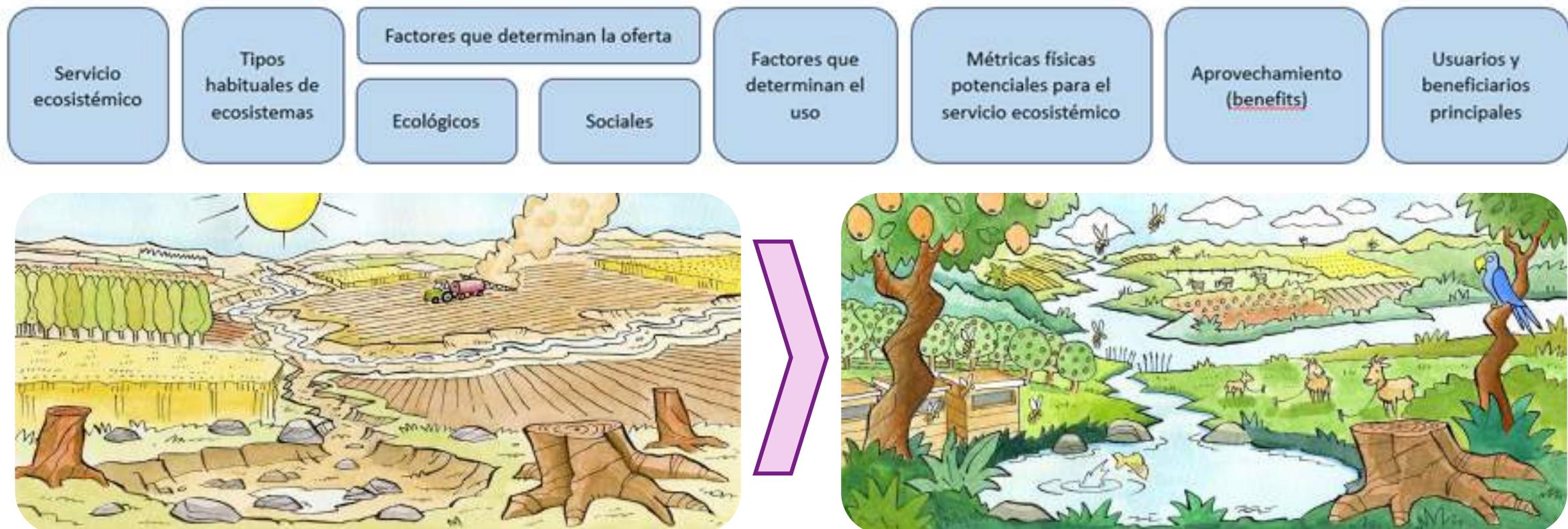


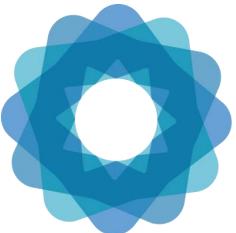


System of Environmental Economic Accounting

Cadenas lógicas

Cadena lógica básica (SEEA) de servicios ecosistémicos

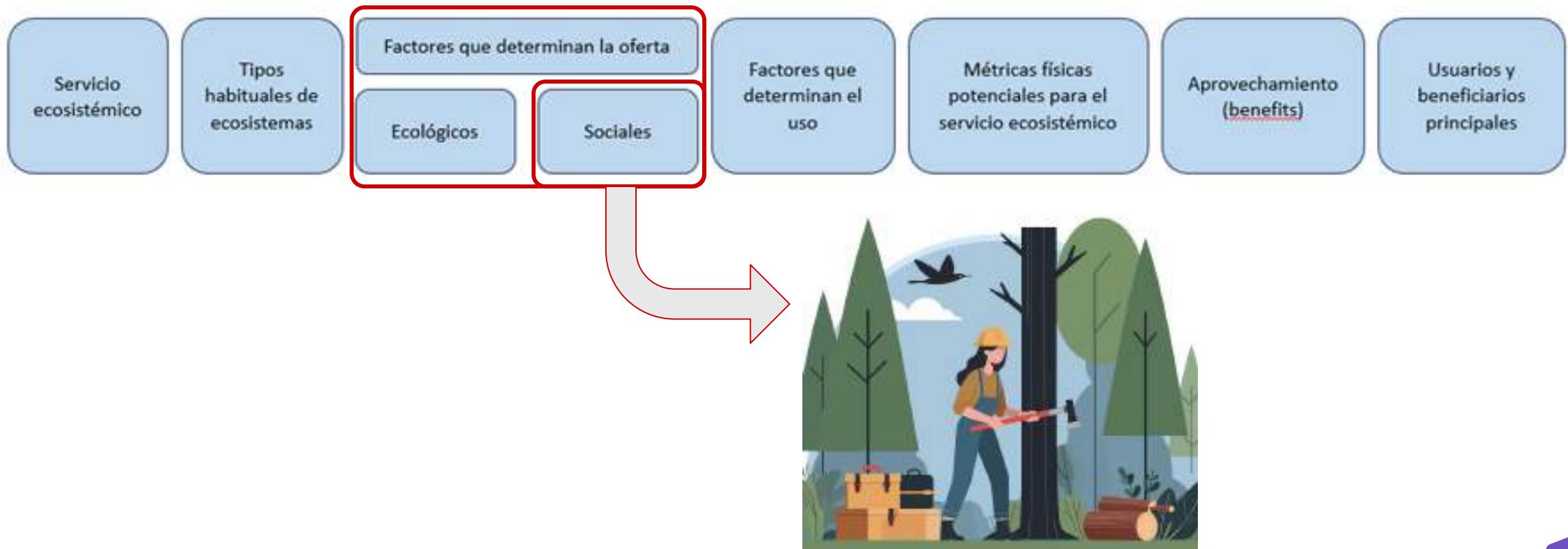




System of
Environmental
Economic
Accounting

Cadenas lógicas - Gestión del territorio

Cadena lógica básica (SEEA) de servicios ecosistémicos

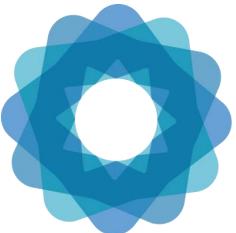


Plan de Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU

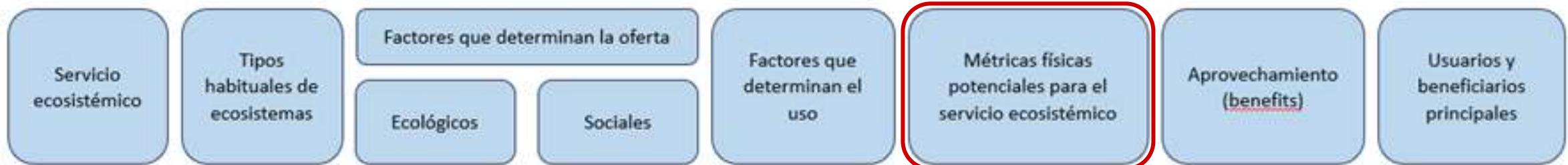




System of
Environmental
Economic
Accounting

Cadenas lógicas - Métricas físicas

Cadena lógica básica (SEEA) de servicios ecosistémicos

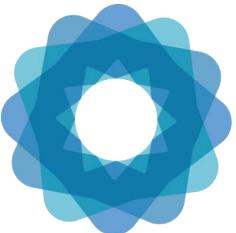


Plan de Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU





System of
Environmental
Economic
Accounting

Cadenas lógicas - Ejemplo

Servicio ecosistémico	Factores que determinan la oferta		Factores que determinan el uso	Posible(s) métrica(s) física(s)	Beneficios	Principales usuarios y beneficiarios
	Ecológicos	Sociales				
Servicio de regulación del clima mundial	Especie; densidad; área basimétrica; suelo; edad; clima	Selección de especies, sistema de poda; tipo de corta; porcentaje de árboles en corta; mulching; mantenimiento de árboles viejos y madera muerta	Vulnerabilidad al cambio climático (exposición, sensibilidad y capacidad de adaptación)	Toneladas de carbono retenido/hectárea	Concentraciones reducidas de GEI en la atmósfera	Sociedad (individuos, hogares y empresas a nivel mundial)



Plan de Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



COSE

CONSEJO
DE LOS
SERVICIOS
ECOSISTÉMICO



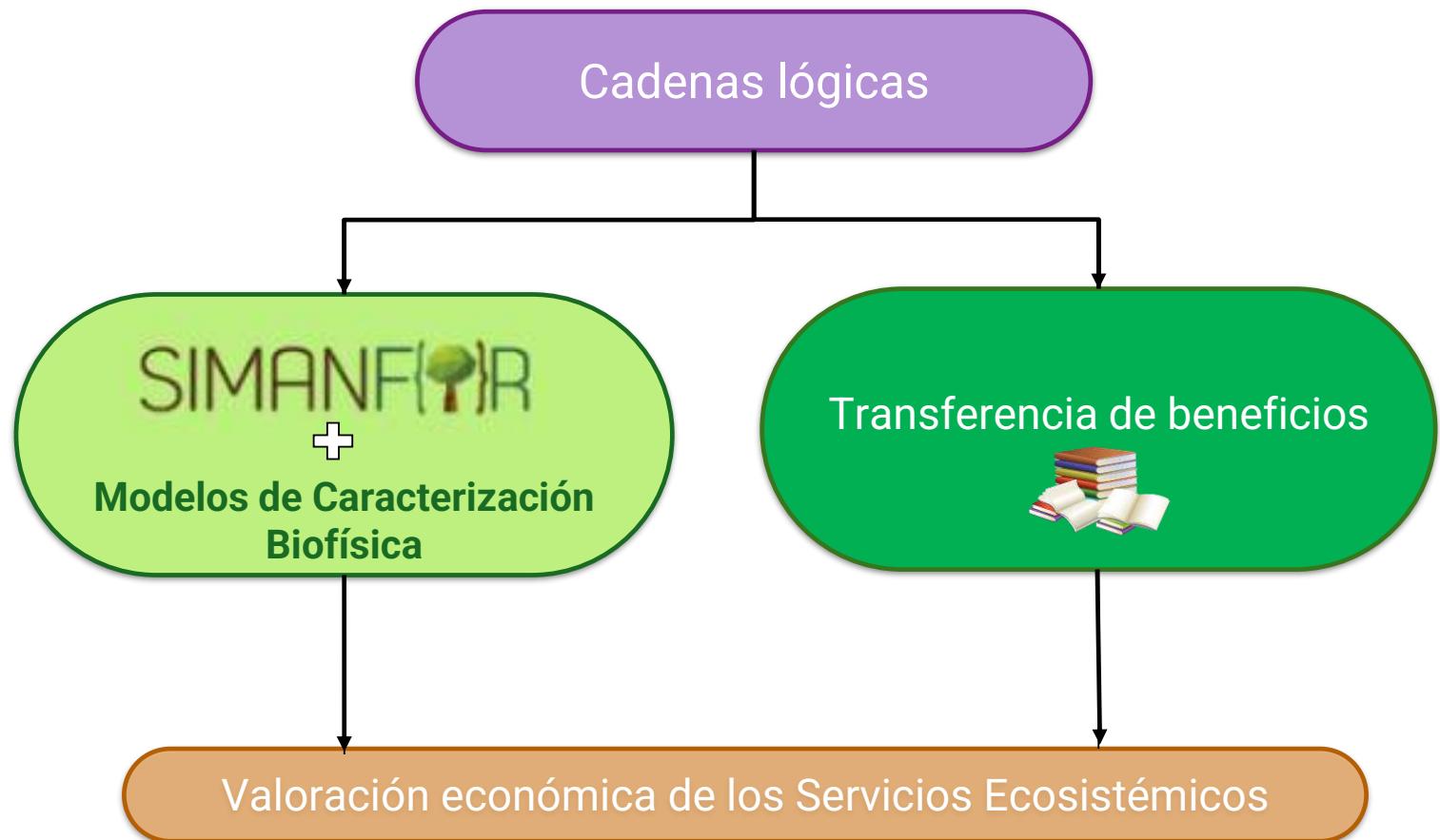
AFG
Asociación
Forestal de Galicia



FAFCYLE
Federación Andaluza para la Conservación del Clima y la Naturaleza



La importancia de la valoración económica



Plan de Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



COSE
CONSORCIOS DE SERVICIOS DE

AFC
Asociación Forestal de Galicia

FAFCYLE
Federación Andaluza de Forestalistas y Cosechadores

FUNDACIÓN
AGRO ECOSISTEMA



UNIVERSIDAD
DE SALAMANCA

La importancia de la valoración económica

Valoración económica de los Servicios Ecosistémicos



System of
Environmental
Economic
Accounting

Precios de mercado



Métodos por coste de reemplazo



Métodos por daños evitados



Evaluación contingente



Plan de Recuperación,
Transformación y Resiliencia



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Piñor y Folgoso do Courel, Galicia.

Pinus pinaster

Servicio Ecosistémico	Claras	Control
Servicios de aprovisionamiento	345,11 €/ha/año	372,2 €/ha/año
Servicios de regulación	2130 €/ha/año	2397,2 €/ha/año
Servicios culturales	15,6 €/ha/año	15,6 €/ha/año
Valor Económico Total	2490,71 €/ha/año	2785 €/ha/año



Plan de Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



COSE
CONSEJO SUPERIOR DE
SERVICIOS FORESTALES DE ESPAÑA

AFC
Asociación Forestal de Galicia

FAFCYLE
Federación Andaluza de Forestalistas Cárnicas

FUNDACIÓN
AGRO ECOSISTEMA



UNIVERSIDAD
DE SALAMANCA

Piñor y Folgoso do Courel, Galicia.

Pinus radiata

Servicio Ecosistémico	Claras	Control
Servicios de aprovisionamiento	375,4 €/ha/año	354,47 €/ha/año
Servicios de regulación	2336,5 €/ha/año	3217,7 €/ha/año
Servicios culturales	15,6 €/ha/año	15,6 €/ha/año
Valor Económico Total	2727,5 €/ha/año	3587,77 €/ha/año



Plan de Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Piñor y Folgoso do Courel, Galicia.

Pinus sylvestris

Servicio Ecosistémico	Claras	Control
Servicios de aprovisionamiento	420,81 €/ha/año	383,08 €/ha/año
Servicios de regulación	1823,75 €/ha/año	2044 €/ha/año
Servicios culturales	15,6 €/ha/año	15,6 €/ha/año
Valor Económico Total	2260,16 €/ha/año	2442,68 €/ha/año



Plan de Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



COSE
CONSEJO SUPERIOR DE
SERVICIOS FORESTALES DE ESPAÑA

AFC
Asociación Forestal de Galicia

FAFCYLE
Federación Andaluza de Forestalistas Cárnicas

FUNDACIÓN
AGRO ECOSISTEMA



UNIVERSIDAD
DE SALAMANCA

Valoración económica y pagos por servicios ecosistémicos.

Valoración económica

Valor Económico Total

2.490,71 €/ha/año

Valor económico de las contribuciones de la naturaleza a la sociedad

1. Servicio ecosistémico de aprovisionamiento de madera
2. Servicio ecosistémico de aprovisionamiento de agua
3. Servicio ecosistémico de regulación del clima
4. Servicio ecosistémico de control de la erosión
5. Servicio ecosistémico de polinización
6. Servicio ecosistémico de mantenimiento de las poblaciones y los hábitats de cría
7. Servicio ecosistémico de carácter recreativo

Pagos por servicios ecosistémicos

CONSELLERÍA DEL MEDIO RURAL

ORDEN de 27 de diciembre de 2024 por la que se establecen las bases reguladoras de las ayudas relativas a los compromisos forestales de gestión de servicios ecosistémicos, cofinanciadas por el Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (Feader) en el marco del Plan estratégico de la política agrícola común de España para el periodo 2023-2027, y se convocan para el año 2025 (código de procedimiento MR670E).

167,42 €/ha/año para las primeras 10 hectáreas certificadas

129,92 €/ha/año para el resto de las certificadas

(límite total 15.000 € por entidad)

1. Conservación de la biodiversidad
2. Servicios de las cuencas hidrográficas
3. Conservación del suelo
4. Servicios recreativos



Plan de Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Monitoreo de biodiversidad

Monitorización de biodiversidad siguiendo metodología BACI



Aves
Murciélagos
Mamíferos terrestres
Insectos



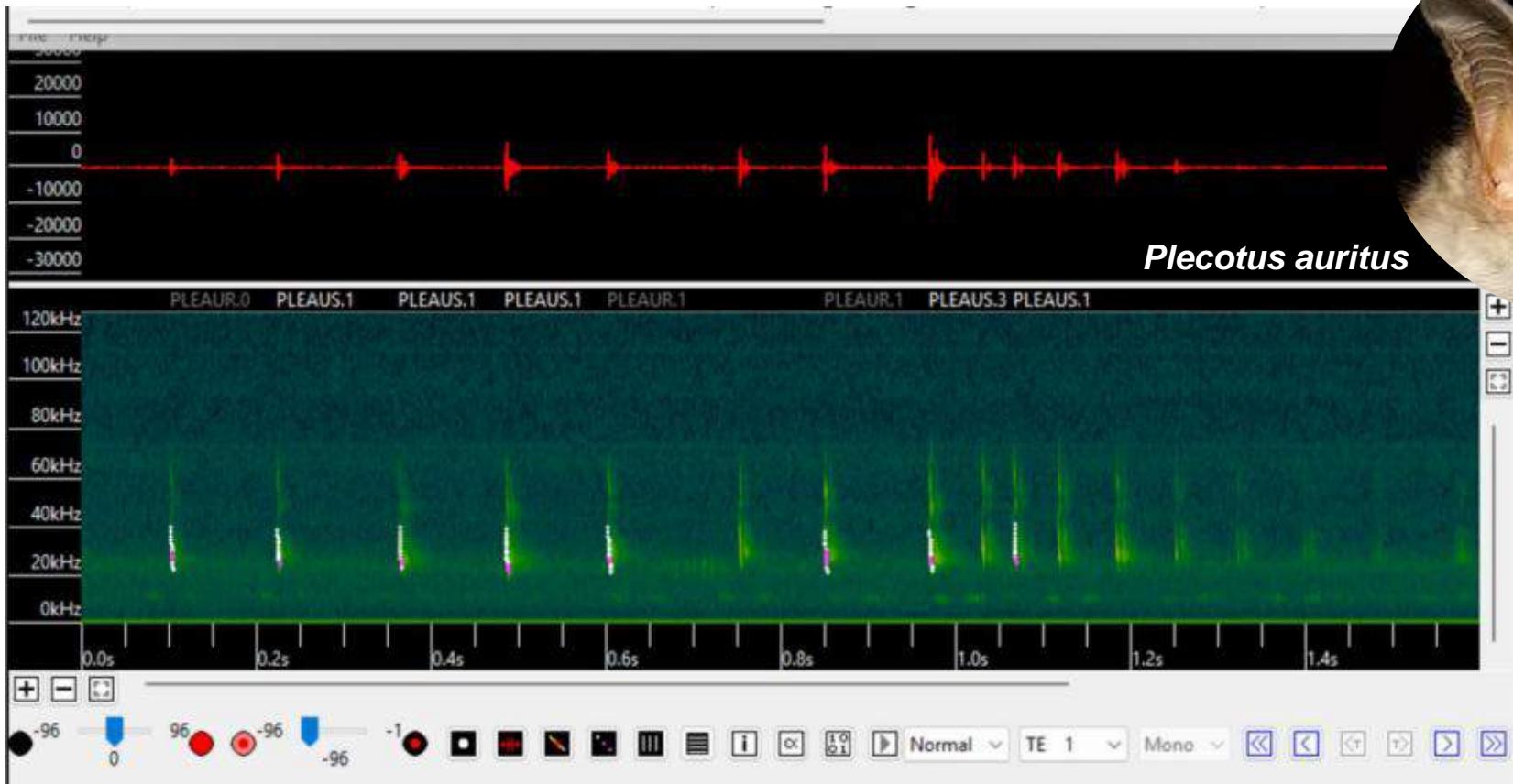
Plan de Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Monitoreo de biodiversidad - Grabadoras



Plan de Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



COSE
CONSEJO SUPERIOR DE
INVESTIGACIONES
DE AGRICULTURA Y
FORESTAL

AFG
Asociación Forestal de Galicia

FAFCYLE
Federación Andaluza para la Conservación del Lince Ibérico

FUNDACIÓN
AGRO
ECOSISTEMA



UNIVERSIDAD
DE SALAMANCA

Monitoreo de biodiversidad - Cámaras de fototrampeo

Folgoso do Courel, Galicia

Zona control



Zona actuación



Monitoreo de biodiversidad - Cámaras de fototrampeo

Piñor, Galicia

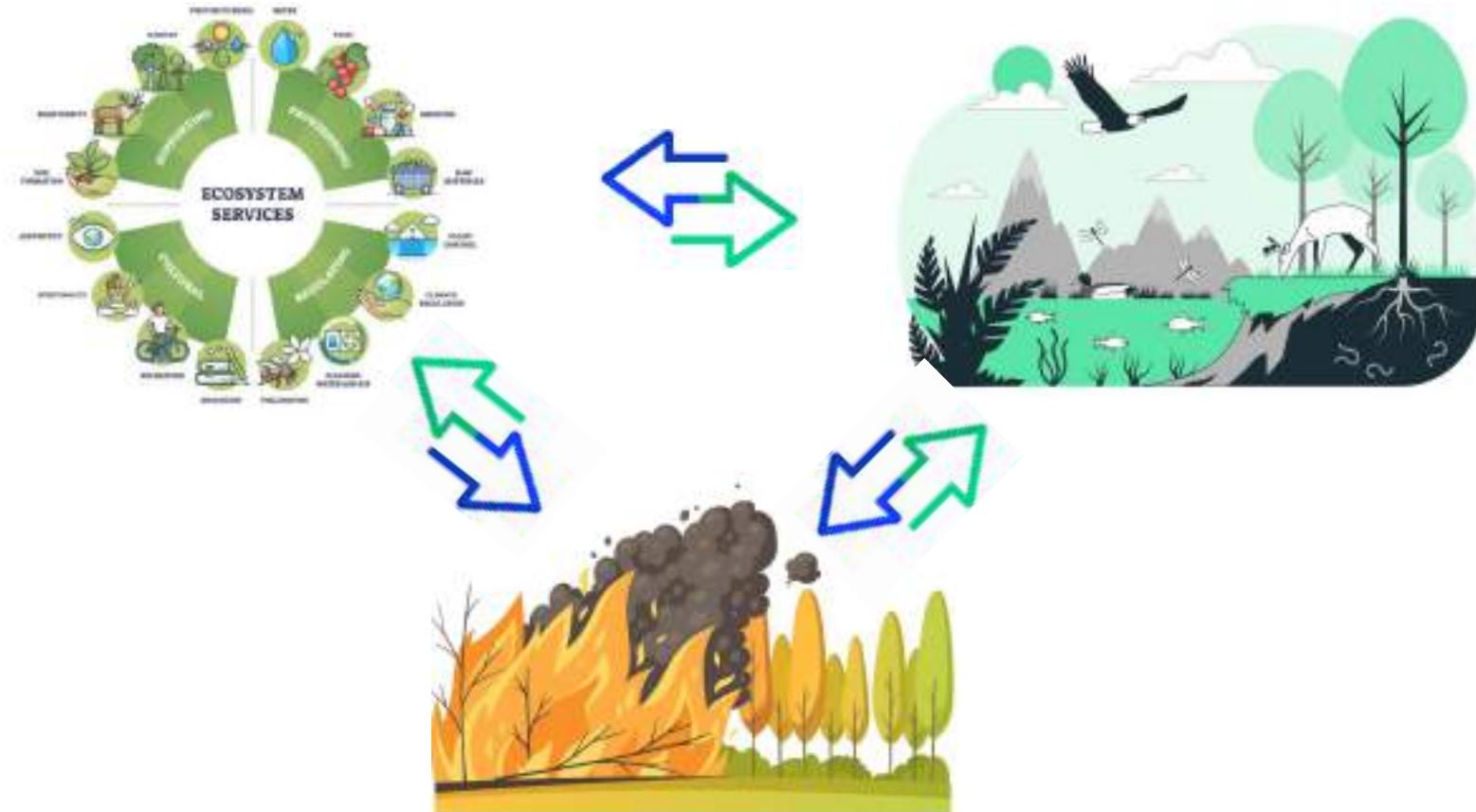
Zona control



Zona actuación



Trade-offs Servicios ecosistémicos - Biodiversidad - Riesgo de incendios



Plan de Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU

