

#### **FEMP**

El camino hacia la economía circular: objetivos de reciclaje 2020-30

Lliria, 27.4.2017

El potencial de la economía circular y la bioeconomía como revulsivo para el reequilibrio territorial, la lucha contra el cambio climático y la innovación tecnológica

### Índice

- Por qué es la hora de la economía circular y la bioeconomía?
- Acción local, residuos y recursos forestales: buscando sinergías
- Restos de futuro y conclusiones



### ¿Por qué es la hora de la economía circular y la bioeconomía? **Driving forces**

- Cambio climático
- Reducción dependencia estratégica exterior de energía y materias primas (Europa)
- Adelantarse al agotamiento materias primas y energías fósiles
- Costes gestión residuos
- Recuperación priorización economía real
- Desconcentración económica y territorial generación de riqueza
- Adelanto tecnológico
- Drenaje recursos y financiación antagónica a intereses estratégicos

JFK: Don't ask what Bioeconomy can do for your sector, but ask what you can do for bioeconomy

### ¿Por qué es la hora de la economía circular y la bioeconomía? Clarificación terminológica

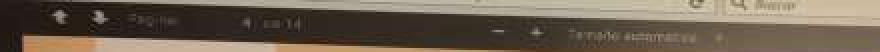
Términos quasi-equiparables con diferentes matices:

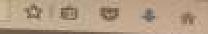
- Economía baja en carbono: énfasis en la lucha contra el cambio climático pero no deja claro si incluye el carbón verde y como se asegura el suministro de materias primas
- Economía circular: énfasis en la recirculación de los residuos pero no incluye el suministro energético ni la reposición de materiales ya no reciclables o el aumento de su demanda (eficiencia reciclaje sucesivo, no es negativo el aprovisionamiento de recursos renovables)
- Bioeconomía: énfasis en fuentes de suministro renovables de origen biológico, incluye energía y materias primas

6º Programa Marco UE Knowledge based bio-economy

### ¿Por qué es la hora de la economía circular y la bioeconomía? Objetivos de la bioeconomía

- Sustitución materias primas y energías no renovables por renovables de origen biológico forestal, agrícola o marino (convencionales o innovadoras, cultivadas, asilvestradas o silvestres) y su cadena de valor/residuos: todo lo que hacemos del petróleo se puede hacer de la madera, el bambú o muchos residuos agroalimentarios ahorrando explotación minera y proceso productivo altamente demandante de energía
- Minimizar extracción materias primas no renovables (energía a medio plazo o)
- Recirculación materiales (mejor gestión residuos)
- Uso en cascada de valor de materias primas biológicas
- Desarrollo de tecnologías para subproductos agrícolas, otros productos forestales no madereros (esparto), biotecnología del mar, cultivos intensivos en tierras marginales, etc.







#### Non-renewable vs. bio-based Scale difference

Oil

Gas

CHI 4000 Mt

Gas 3000 Mt

Petro chemicsts 500 Mt

Plantica < 300 Mt



Exo-plastics TMIT (m.0.5%) CAGR > 20%

Tiextiles 80 Mt

Viscose -6 MIL (m) 7.9%) CAGR #4% Cistorone 200003-00

Concepto

RESERVATION. Marie . Light and the 100505-007



Biofuels: 120 ML (=3% of total fuels) CAGR 6% Biochemicals 5 Mil. (3-m) of total) CAGR < 10%

Pagner. Products 5- 400 NAM (100%) GAGE KIN

Wood Consmiction 100 Mtt CAGR ATE

Shaping the Biofuture























## ¿Por qué es la hora de la economía circular y la bioeconomía?

#### Premisas

- I&D robusto y aplicado
- Cambios en fiscalidad + subvenciones perversas
- Cambios en orientación económica: la riqueza no como una lotería de ubicación sino como un esfuerzo de valorización
- La comunicación deviene clave: entre inercias pro-fósiles y nihilismo conservacionista, dificultad mensajes activos y positivos frente alarmistas

# ¿Por qué es la hora de la economía circular y la bioeconomía? Ganadores y vencedores

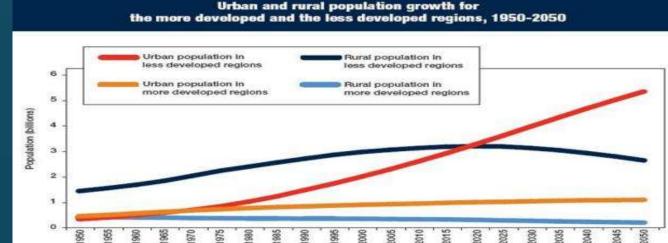
- Perdedores: energías fósiles y minería
- Ganadores: agricultura, forestal, mar, I&D, mundo rural



¿Por qué es la hora de la economía circular y la bioeconomía? **Conclusiones** 

#### Clave:

- Comunicación
- Dispersión de ganadores, concentración perdedores
- Paradoja del efecto del nihilismo conservacionista
- Ganarse compañías energéticas para renovables
- Equilibrar interés renovables a potencialidad de cada opción (2/3 biomasa)
- Huir soluciones fáciles como eléctrica para biomasa
- Superar Mono-orientación alimentación agricultura (modas)

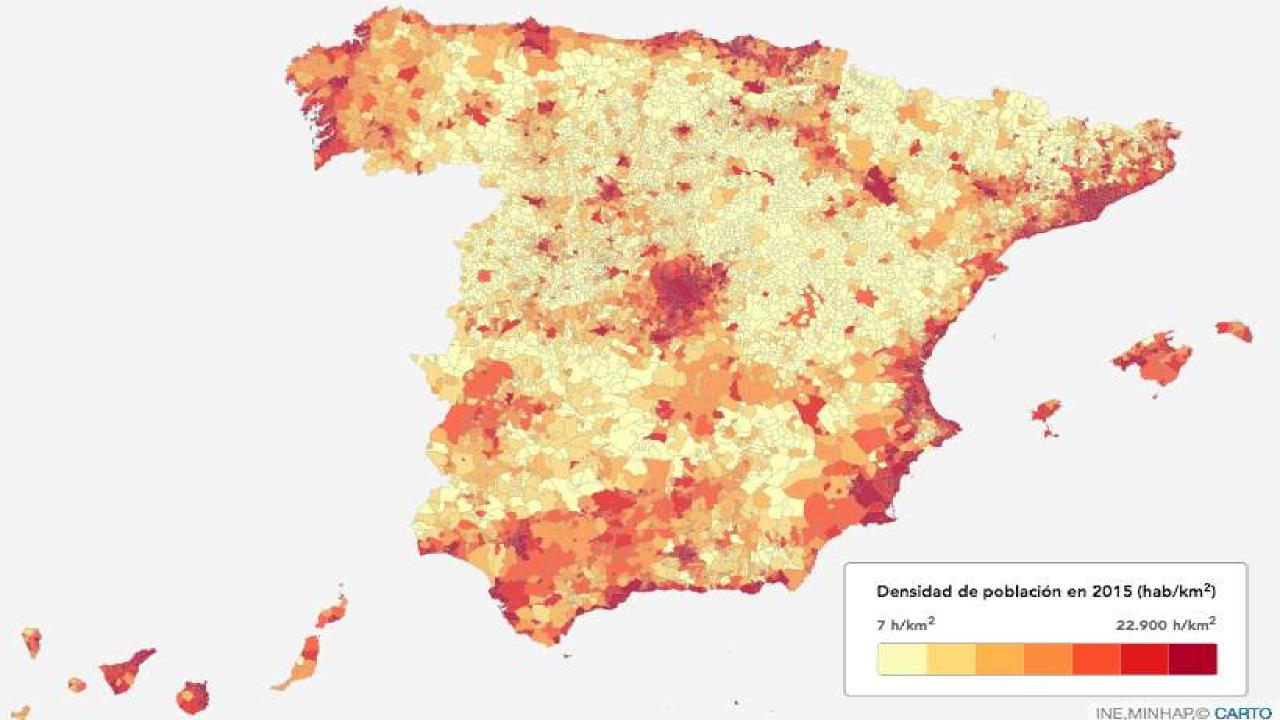


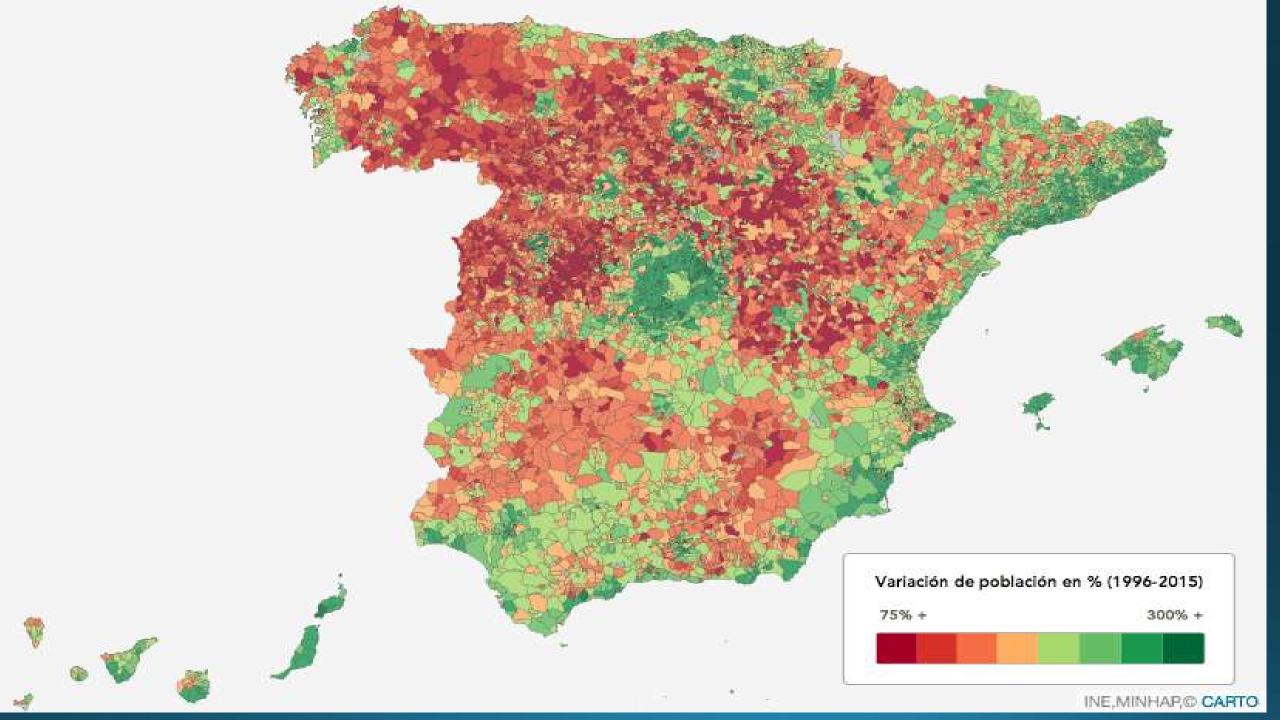


R. von Weizsäcker: Dictadura del status quo político: Recursos dilapidados en mantener carbón en Europa!

### El reto de la despoblación

- España tiene un grave problema de polarización territorial con amplias zonas extremadamente poco pobladas (< 10 hab./km2: Laponia) y otras hiperpobladas (>500 hab./km2: Asia)
- Genera disfunciones de costes, calidad de vida, tensiones territoriales (agua), incendios, etc.
- Perspectiva temporal agrava problema por estructura demográfica
- Patrimonio cultural en peligro
- Umbrales de provisión de servicios públicos
- Problema demuestra que las condiciones de vida no son equiparables
- Acuerdo Conferencia de Presidentes





MINISTERIO DE ME
DIRECCIÓN GENERAL DE CONSERVACIÓN DE
SEGUNDO INVENTARIO

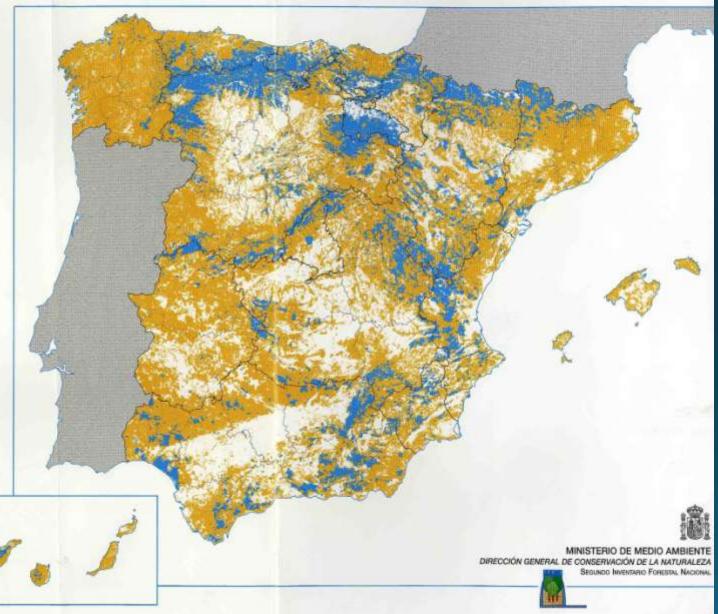
#### 2. MAPA DE RÉGIMEN DE PROPIEDAD DEL USO FORESTAL

	Superficie (ha)	% sobre el total
Montes públicos	8 640.876,01	23,25
Montes privados	17:543.384,67	66,75
Total	25.594.001,48	100,00

Códigos

MONTES MUBLICOS

MONTES PRIVADOS



### La importancia de la propiedad municipal forestal

- 2/3 montes privados, generalmente minifundio
- 30% espacios forestales propiedad municipal (50% Prov. Valencia, >50% Navarra, La Rioja, Cantabria, Castilla y León, Aragón, Castilla-La Mancha, Canarias)
- + montes vecinales y montes de socios
- Mejores montes en términos de extensión y capitalización, especialmente zonas de montaña
- Gestión inercial Administración forestal CC.AA. muchas limitaciones (falta encaje gestión en diseño Administración, interferencias orgánicas y políticas, motivación, sesgo no acción, distracción incendios, pocos medios humanos, problemática agentes forestales, etc.)
- Anomalía, en parte resuelta legalmente (leyes forestales Catalunya, Andalucía, CV) pero no implementada, de la inercia minoría de edad EELL en contradicción resto competencias
- Principal recurso endógeno zonas montaña sistema gestión altamente ineficiente en la consolidación empleo local (subastas dispersas, pequeñas y no planificadas, inversiones fragmentadas sujetas a empresas públicas, periodicidad anual, períodos entre PDRs, falta de contratos de aprovisionamiento, etc.) y consolidación industria transformación
- En zonas de minifundio, necesidad de disponer de infraestructuras básicas de acceso y defensa contra incendios

### El reto de los incendios

- Los incendios recuerdan a las EELL que su jurisdicción no se limitan a lo urbano (y urbanizable)
- Graves daños en caso de incendio (potencial turismo rural, agricultura, etc.)
- Zonas periurbanas



### Los residuos de jardinería privada y pública + de industria agroalimentaria y forestal como oportunidad

- Importancia creciente de dar respuesta la gestión de los residuos de jardinería privada y pública y los subproductos de la industria agroalimentaria y forestal
- Disponemos de una importante capacidad logística de gestión de residuos pero también en la limpieza de vías públicas o mantenimiento jardines públicos

### Substitución de energías fósiles de edificios públicos

- Factura energías fósiles para calentar edificios públicos, especialmente medio rural, muy alta
- Ejemplo en la transición hacia energías renovables y de proximidad
- ->Utilización recursos propios de residuos jardinería y gestión forestal como fuente energética renovable, sostenible y carbono neutral de proximidad capaz de generar empleo: múltiple win-win mediante la substitución de calderas de fuel oil y gas por astilla y pellets y el establecimiento de district heating
- -> Promoción del uso de la madera, corcho y bambú en la (bio)-construcción y rehabilitación

### Retos de futuro y conclusiones

- Fundamental entender oportunidad enfoque capaz de integrar actuación concertada EELL vía mancomunidades, residuos verdes, capacidad logística residuos, titularidad montes, enfoque proactivo incendios, fijación de empleo rural y transición hacia energías renovables como eslabones substantivos y complementarios de Smart cities
- Créditos BEI para cambio de calderas y district heating
- Ordenación territorial que integre actividades primarias, prevención de desastres (incendios, hidrológicos), biodiversidad, infraestructuras y paisaje
- E: puede y debe liderar un modelo mediterráneo de bioeconomía (más materias primas no maderables, PYMES, servicios ambientales, agricultura y mar)

Rio+20: los grandes retos que la Humanidad tiene pendientes son de naturaleza transversal, no funcionan ya los enfoques segmentados aislados Es la hora de la sinergia



