

CLAVES Y ESTRATEGIAS MUNICIPALES PARA UNA ECONOMIA CIRCULAR.

JOSEP MARIA TOST I BORRÀS.
Consultor

21 / 22 / 23 DE MARZO



Índice

01. ¿DONDE ESTAMOS?

**02. ¿POR QUE TENEMOS QUE ACTUAR
LOS MUNICIPIOS?**

03. ECONOMIA CIRCULAR, SI O SI.

04. EJEMPLOS DE POLITICAS CIRCULARES

Josep Maria Tost i Borràs

CV

Diplomado Ciencias
Empresariales URV

Màster en Direcció Pública
ESADE

Trayectoria profesional

Empresario, emprendedor Consultor des de 1991.

Alcalde de Riudecanyes (Tarragona) 1995-2019

Fundador y miembro junta Ass. Municipios
Catalanes para la Recojida Puerta a Puerta, desde
2002

Director Agència de Residuos de Catalunya
2011-2021

Presidente y VP ACR+ 2011-2021





“VENCER, NO ES CONVENCER.
VENCERÉIS PORQUE TENÉIS
SOBRADA FUERZA BRUTA (LA LEY),
PERO NO CONVENCÉREIS PORQUE
CONVENCER SIGNIFICA PERSUADIR.
Y PARA PERSUADIR TENEMOS QUE
EXPLICAR BIEN EL PORQUE TODA
ESTA MOVIDA...

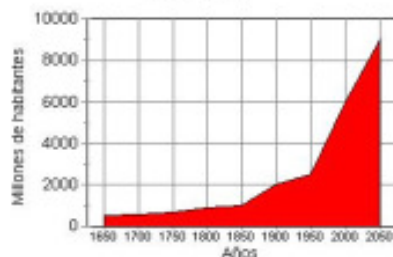
1. ¿DONDE ESTAMOS?

¿LOS MUNICIPIOS CONSUMIDORES?

**Toda actividad humana CONSUME: 500.000 CIUDADES,
50% POBLACIÓN URBANA, 80% PIB..**

Durante muchos años el hombre ha explotado los recursos del planeta como si fueran ilimitados y generando agresiones al medio.

Crecimiento de la población mundial
1650-2050



El fuerte
crecimiento de la
población mundial
a partir de 1950
ejerce una presión
creciente sobre el
medio ambiente.



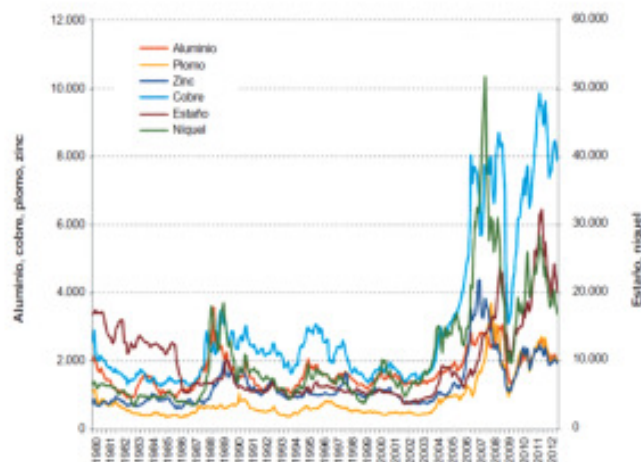
**¡Más personas suponen más consumo de recursos
y más producción de residuos!**

¿Cuál es la evolución de los recursos?

En Europa y España el consumo de recursos supera la disponibilidad local, por lo que hay una dependencia respecto de otras partes del mundo.

Dado el incremento del consumo de recursos a nivel mundial, existen dudas sobre si se encuentra garantizada la cobertura de las necesidades de recursos para las sociedades y sistemas productivos europeos.

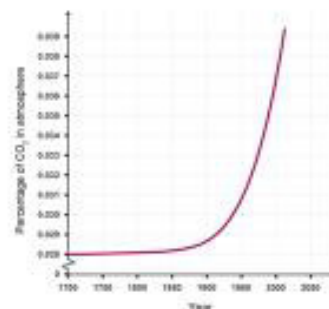
La gestión de residuos será uno de los principales factores para que los recursos existentes en la UE se mantengan en circulación.



Agotamiento de recursos a bajo precio
Evolución del precio del aluminio, el
cobre, el plomo, el zinc, el estaño y el
níquel (dólares por tonelada) 1980 hasta
2012 Fuente PRECAT20

Residuos: Una gestión eficiente promueve una gestión baja en carbono

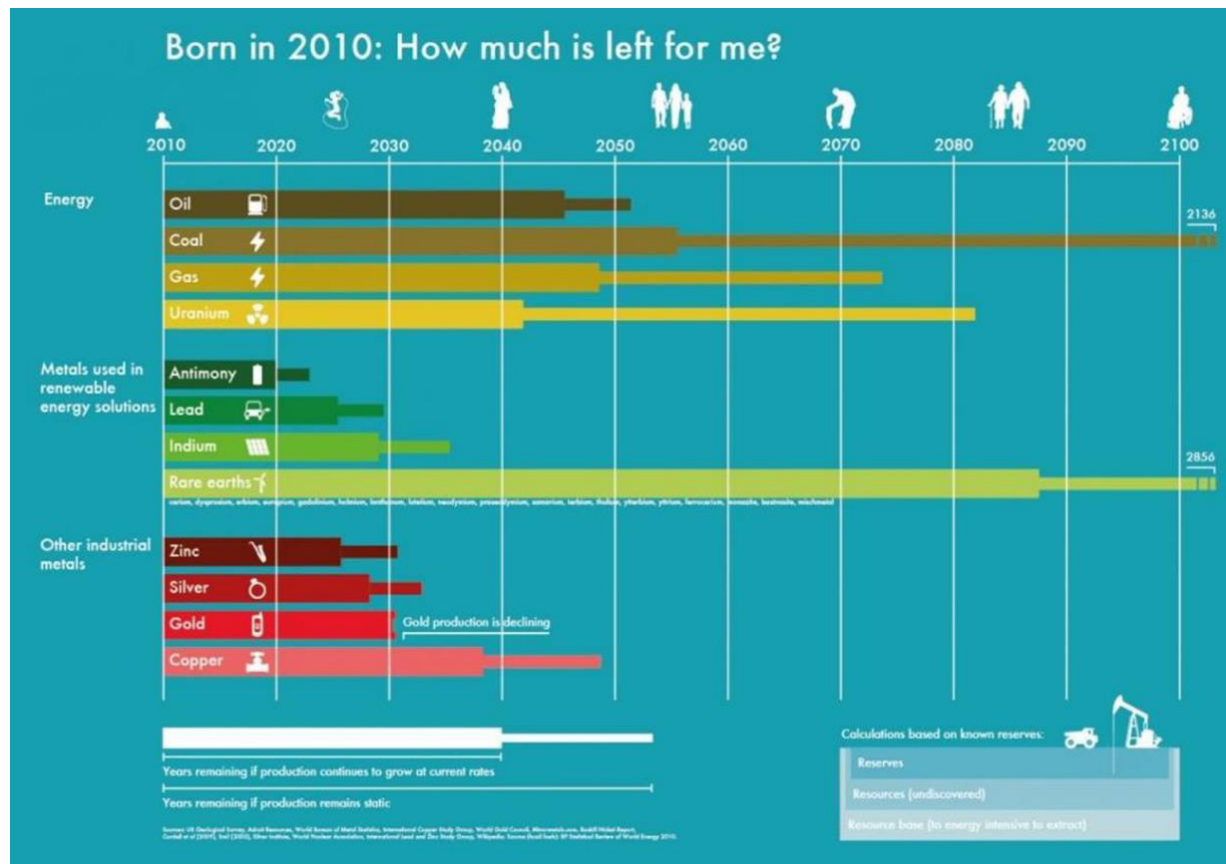
Estimación de las emisiones generadas y evitadas según fracción y tipo de tratamiento



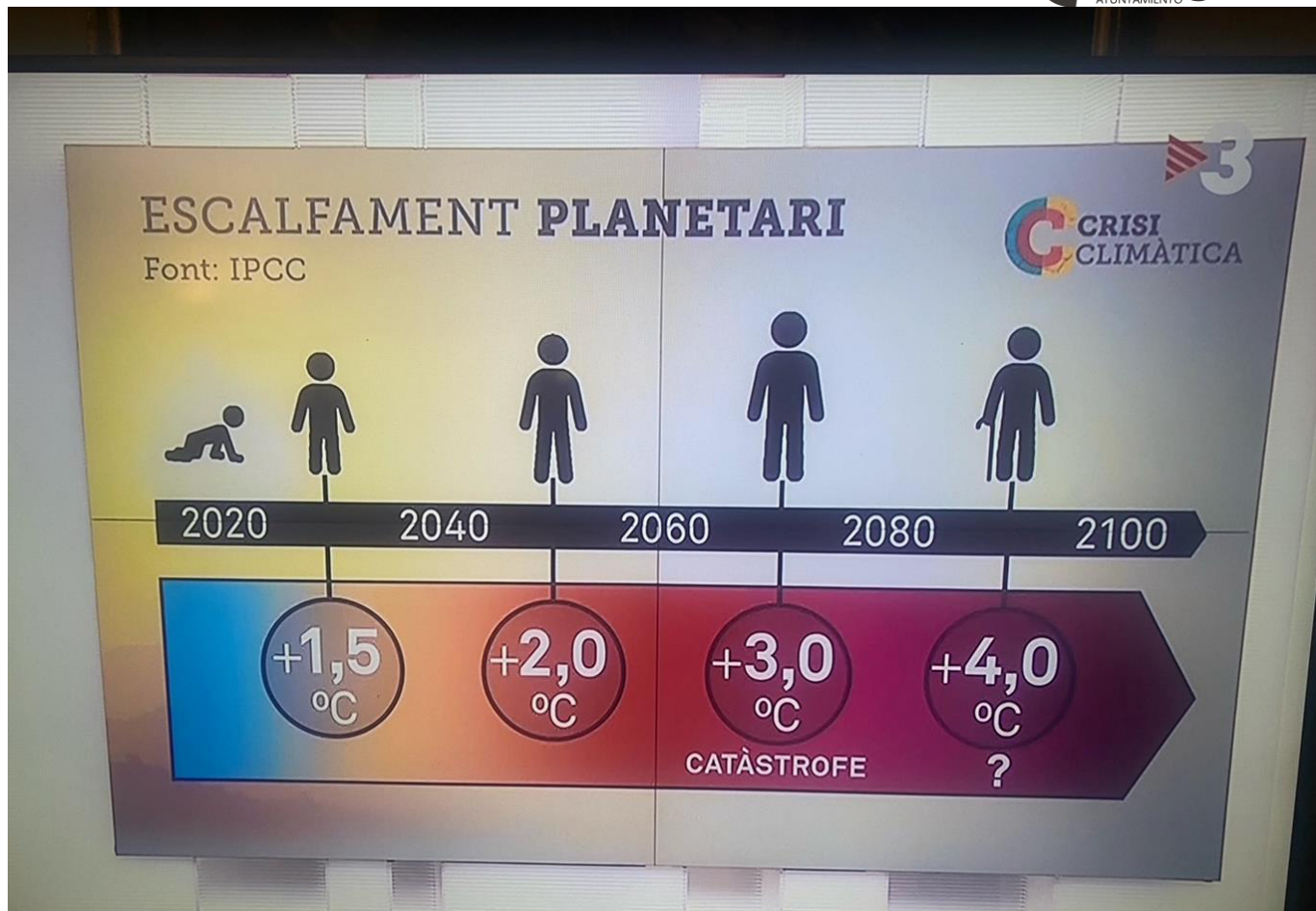
Incremento de las emisiones de CO2 a la atmósfera al mundo

En kg CO2e/kg	Desecho depositado controlado	Desecho incineración	Desecho recogida selectiva / reciclaje
 1 kg de papel	2,865 / 90-96	15,2 / 135-450	2 / 834
 1 kg de residuos orgánicos	1,185 / 20 años	0 / 0	189,4 / 56
 1 kg de vidrio	0 / 0	0 / 0	1 / 200
 1 kg de metal	0 / 0	0 / 0	26 / 2,469
 1 kg de plástico	0 / 0	2,750 / 135-600	26 / 1,603

Los valores estimados por la metodología de cálculo de emisiones de CO2e de los residuos se basan en los datos de la tabla de residuos generados por el Ayuntamiento de Zaragoza.



HACE 2 DIAS: IPCC INFORME DE SITUACIÓN AR6



2. ECONOMIA CIRCULAR: SÍ O SÍ.

De la Economía Lineal a la Economía Circular

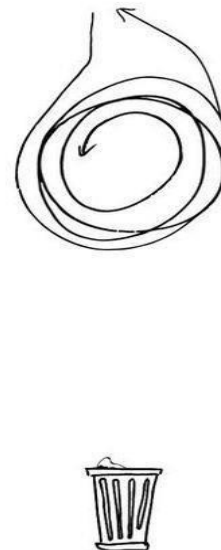
LINEAR ECONOMY



RECYCLING
ECONOMY



CIRCULAR
ECONOMY

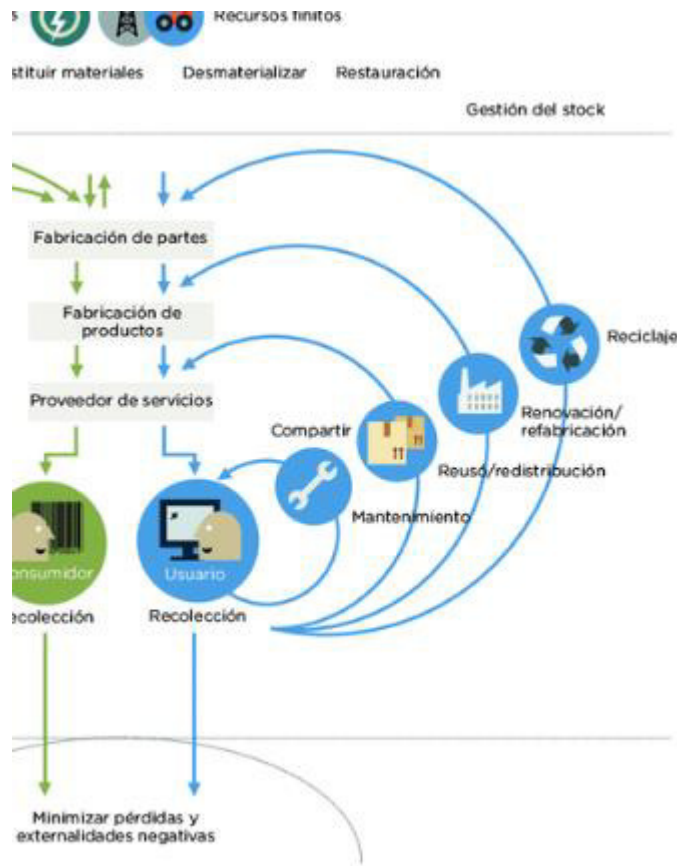


La economía circular nuevo paradigma para la sostenibilidad:

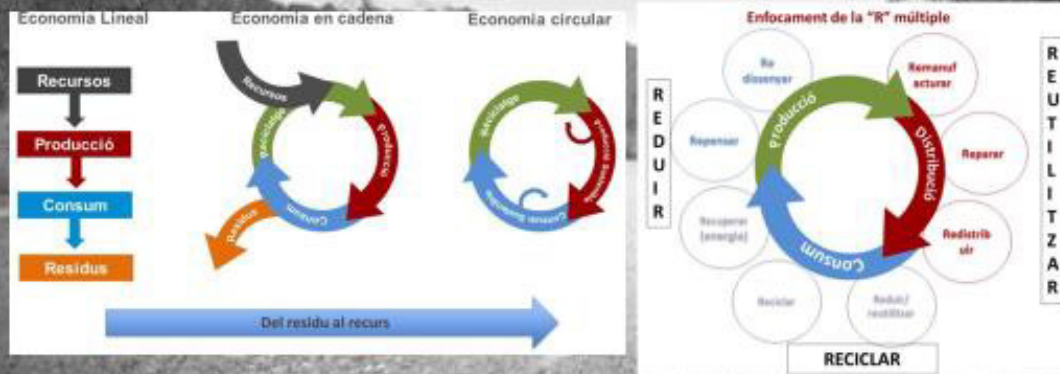
- Utilizar los recursos de una forma más inteligente y sostenible.
- Abandonar el viejo concepto "coge, fabrica y tira". Asumir que muchos recursos naturales son finitos.
- Mantener el valor de los productos y los materiales durante el mayor tiempo posible en circulación.
- Reducir el uso de recursos y residuos al mínimo.

CAMPOS DE ACTUACIÓN:

- CRITERIOS AMBIENTALES
- CONTRATACIÓN.
- SIMBIOSIS INDUSTRIAL.
- REPARACIÓN (PPR).
- REUTILIZACIÓN.
- INTERCAMBIO.
- ECONOMIA COLABORATIVA...



NUEVA VISIÓN hacia una Economía Circular



START

2. LOS AYUNTAMIENTOS ¿QUÉ PODEMOS HACER?

A TENER EN CUENTA!...

1-EL FUTURO SERÁ CIRCULAR

O NO SERÁ

2-PEQUEÑOS O GRANDES

TODOS LOS MUNICIPIOS

PUEDEN IMPULSAR LA EC.

3-MUNDO LOCAL: IMPULSOR,

LIDER, ACTOR...

4-MÚLTIPLES ESTRATEGIAS

**5-BENEFICIOS DE LOS
CAMBIOS PROPUESTOS..**

6-TRABAJO

MULTIDISCIPLINAR



CLAVES PARA UNA TRASICIÓN CIRCULAR:

Liderazgo, Consenso, Voluntad política

Instrumentos legales: ADAPTARLOS LOS NUEVOS TIEMPOS

Ley de residuos

Leyes de contratación, haciendas locales,

Pliegos técnicos y administrativos.

Ordenanzas

Dotación Presupuestaria

Recursos para infraestructuras, ayudas (inicialmente),

Comunicación, Educación... y buscar recursos fuera!

Trabajo colaborativo:

Sector público, privado, ciudadanía y espacios de conocimiento

¿QUÉ PODEMOS HACER?

- 1) **LIDERAR CON EL EJEMPLO:** RETOS NUEVA LEY DE RESIDUOS, PODER COMPRA PÚBLICA, INSTALACIONES MUNICIPALES...
- 2) **PROACTIVIDAD:** AYUNTAMIENTO DINAMIZADOR ECONÓMICO; COMO SIEMPRE! PERO AHORA CIRCULAR: medidas de apoyo, facilidades administrativas y técnicas
- 3) **EDUCACION:** SENSIBILIZAR EMPRESAS Y CIUDADAN@S. Nuevos patrones de producción y consumo.

4.EJEMPLOS DE POLITICAS CIRCULARES (HAY MUCHO INVENTADO.. COPIEN Y ADAPTEN)

MAXIMIZAR LA RECOGIDA SELECTIVA DE RSU:

Cada municipio: PLAN LOCAL DE
PREVENCIÓN Y GESTION DE
RESIDUOS:

Modelos eficientes: puerta a puerta
o contenedor cerrado.

-tasa justa (2027).

-maximizar recogida ORGANICOS
(36% PESO)



PREVENCIÓN DE RESIDUOS MUNICIPALES:

- Fuentes públicas de agua.
- Cesión /alquiler vajillas para las entidades del municipio.
- Actos oficiales envases reutilizables.
- Ambientalización de las actividades propias y apoyadas de terceros.



OTRAS BUENAS PRÁCTICAS:

- Fomento auto-compostage doméstico y en escuelas.
- Rutas puerta a puerta comercial.
- Educadores a pie de calles para la ciudadanía, comercios y HORECA.
- Bonificaciones por el uso de los puntos limpios..

**LA COMPRA PÚBLICA
VERDE: (Y CENTRAL DE
COMPRAS) con Criterios
ambientales: % uso áridos reciclados,
combustibles no fósiles, productos
km0, elementos con materiales
reciclados, electricidad renovable, no
microplásticos...**



NUEVA VIDA A LOS PUNTOS LÍMPIOS (DEIXALLERIES):

- Espacios de intercambio.
- Mercados de segunda mano.
- Espacios donde APRENDER A REPARAR!
- Espacios de formación, de educación.
- Talleres aprovechamiento alimentario



LAS BIBLIOTECAS DE LAS COSAS:

Espacios donde compartir, alquilar utensilios habituales de jardinería, reparaciones del hogar etc..

INVENTARIO URBANO DE LOS RESIDUOS/RECURSOS:

Cada municipio, que residuos genera? Municipales, industriales, comerciales...

¿Qué podemos sacar de ellos? Una auténtica SIMBIOSIS URBANA!

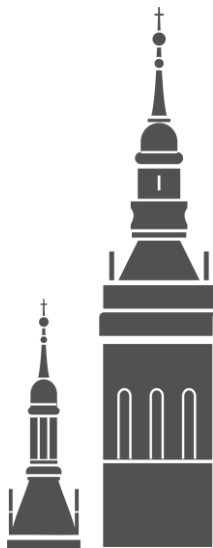


LOS EDIFICIOS: BANCOS DE RECURSOS.

Mapa de recursos de la construcción, potencial de recuperación de múltiples materiales: primero reutilizar todo lo posible (cambios en la construcción) y luego aprovechar materiales: hormigones, aceros, vidrio, aluminio,...

GESTIÓN DEL AGUA:

- Redes eficientes: 0 Pérdidas.
- Reutilización aguas pluviales y grises.
- Doble red en los hogares.
- sistemas antidescargas.
- Entrega difusores para los grifos.
- Tarifas del agua correctas!
- Aguas regeneradas para riego y baldeo



CONSTRUCCIÓN/URBANISMO:

- Edificaciones sostenibles! (bien aisladas! Y orientadas)
- Dotación renovables (fotovoltaica, biomasa, geotermia..) (bonificaciones fiscales)
- Calles más Verdes!
- Movilidad... (carril bici,..)

SIMBIOSIS INDUSTRIAL:

- Intercambio de flujos: (residuos, excedente energía, vapor, calor..)
- Sistema de compras y servicios conjuntos (seguridad, mantenimientos, materiales...
- Oficina de asesoramiento para fomentar la simbiosis.
- Estudio oportunidades de “upcycling”....
- Plataforma para compartir recursos: oficinas, sillas, ordenadores, salas reuniones...



Y ¿EN QUÉ CONTRIBUYE UN MUNICIPIO CON TODO ESTO?

**-MENOS RESIDUOS, MENOS EMISIONES,
CREACIÓN DE EMPLEO, AHORRO DE
COSTES, EFICIENCIA ENERGÉTICA,
AHORRO DE RECURSOS...**

SOSTENIBILIDAD, un reto de presente para ir hacia el futuro

Economía circular = visión a largo plazo

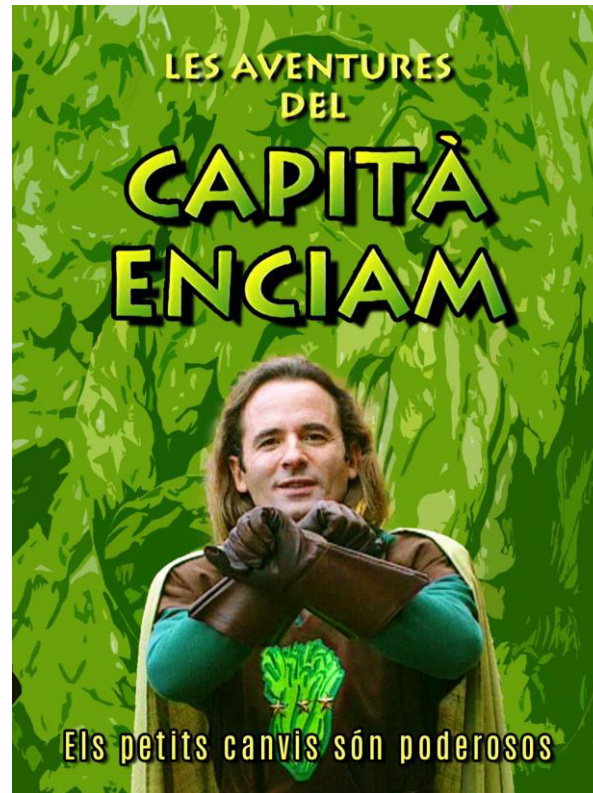
La clave de la sostenibilidad no se encuentra sólo en los materiales,
es una cuestión de **actitud global**

**El presente y el futuro
están en nuestras manos,**

ACTUEMOS AHORA!



**Y COMO DICE UN VIEJO
AMIGO.. “LOS
PEQUEÑOS CAMBIOS
SON PODEROSOS**



Muchas gracias!

Josep Maria Tost i Borràs

Consultor, Enprendedor,
Economia Circular



josepmariatostborras@gmail.com

[@josepmariatost](https://twitter.com/josepmariatost)

<http://linkedin.com/in/josep-maria-tost-i-borràs-aa936780>

Gracias 😊