



”Ley 7/2022 Nuevos objetivos de reducción, reutilización y reciclaje”

Josep Maria Tost i Borràs
Consultor en Economía Circular

Fuenlabrada, 24 de junio de 2024

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

Consejero Comarcal Baix Camp 1997-2003

Vicepresidente Diputación de Tàrragona y
Diputado de Medio Ambiente y Hacienda 2003-07

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

Director Agència de Residuos de Catalunya
2011-2021

Presidente de “Gestora de Runas de a la
Construcción” Empresa mixta. 2011-2021



ÍNDICE:

1. ¿DONDE ESTAMOS? (TODO ESTO, ¿PARA QUÉ)
2. ¿DONDE ESTAMOS? EUROPA, ESPAÑA..
3. RETOS DE LA LEY.. PARA EL MUNDO LOCAL.
4. ¿Y PORQUE³ LOS RESIDUOS ORGÁNICOS?
5. LECCIONES APRENDIDAS. PASO A PASO.
6. UNA OPORTUNIDAD.. RETORNOS DEL IMPUESTO!!



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

1) ¿DONDE
ESTAMOS? (todo
esto, ¿para qué?)

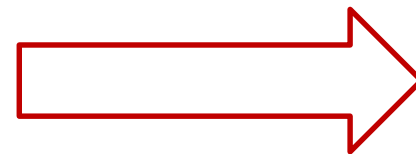
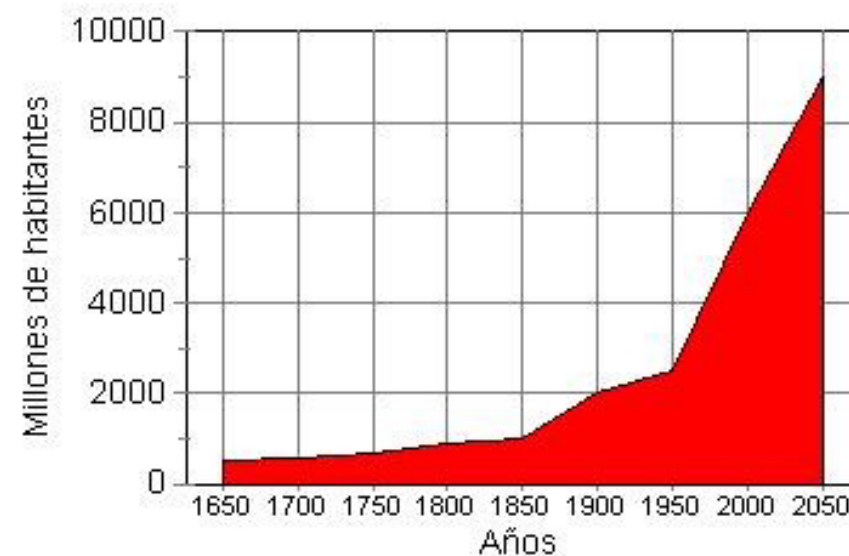


¿Cómo generamos los residuos?

Toda actividad humana acaba generando residuos.

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.



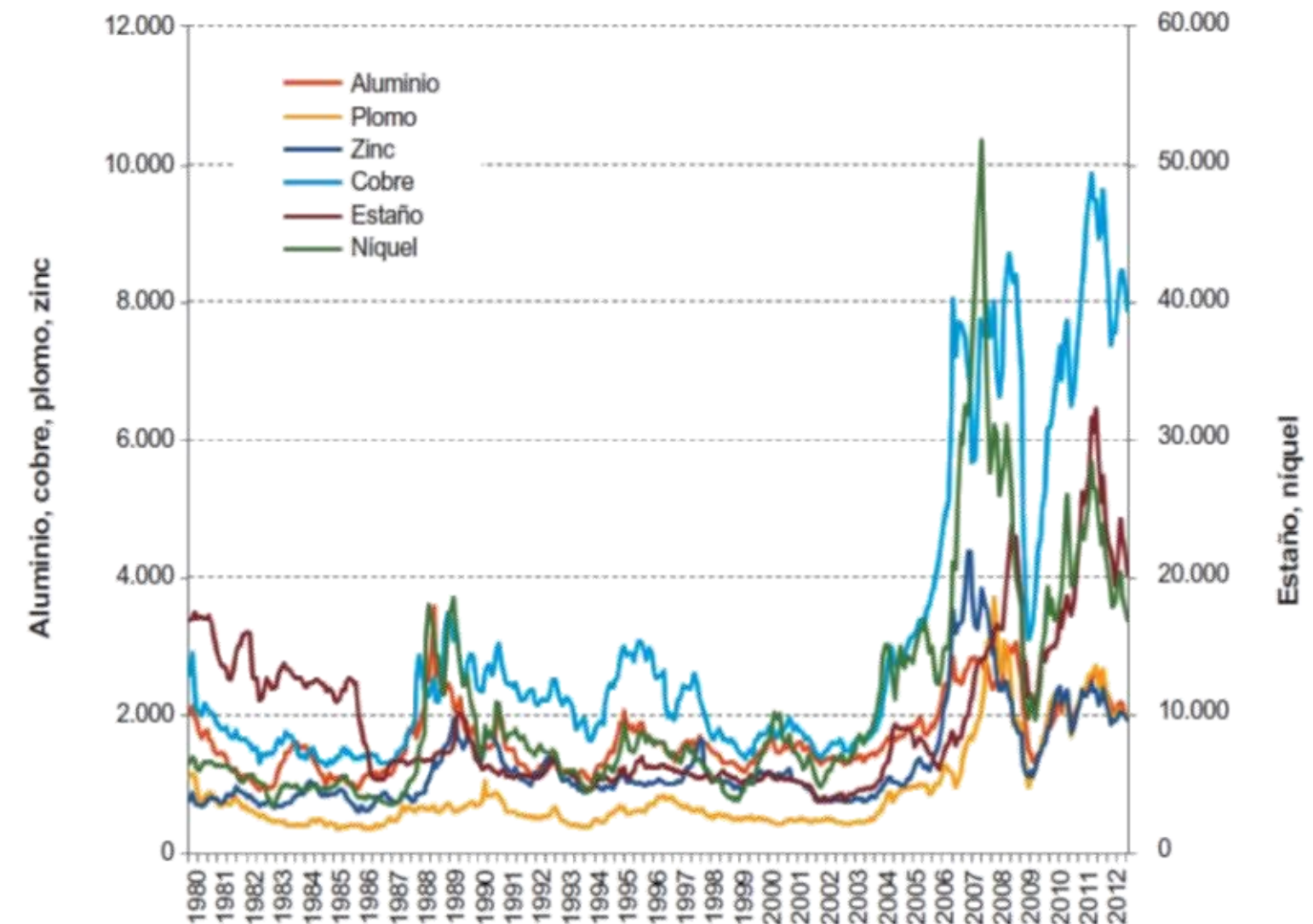
Más personas suponen más consumo de recursos y más producción de residuos!

¿Cuál es la evolución de los recursos?

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

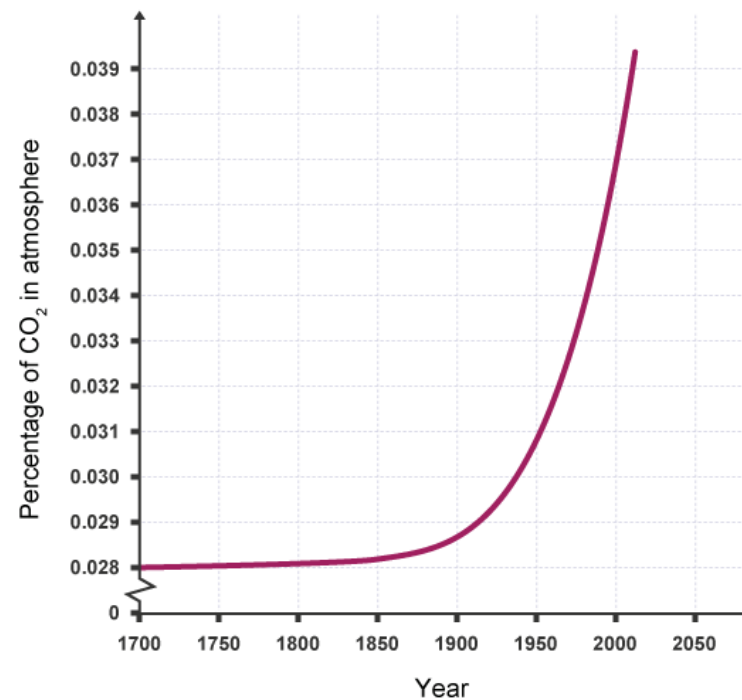
Dado el incremento del consumo de recursos a nivel mundial, existen dudas sobre si se encuentra garantizada la cobertura de las necesidades de recursos para las sociedades y sistemas productivos europeos.

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

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



Incremento de las emisiones de CO₂ a la atmosfera en el mundo.

En kg CO ₂ eq/t	Destí dipòsit controlat	Destí incineració	Destí recollida selectiva i reciclatge*
 1 t de paper	 2,865 / 50-95	 15,2 / 135-450	 2 / 634
 1 t de matèria orgànica	 1,185 / 20 aprox.	 0 / 0	 189,4 / 88
 1 t de vidre	 0 / 0	 0 / 0	 1 / 200
 1 t de metall	 0 / 0	 0 / 0	 26 / 2.469
 1 t de plàstic	 0 / 0	 2.750 / 135-600	 26 / 1.653

*Les emissions evitades per la recollida selectiva i el reciclatge es refereixen a una tona de material recuperat.
Font: Elaboració pròpia

Una gestión
eficiente
promueve
una
gestión
baja en
carbono

2) ¿DONDE
ESTAMOS? Europa,
España..⁹





- **EUROPA**
- **Nuevas Directivas Europeas de Residuos, desde 2019: Paquete de Economía Circular (2014, 2015)**
- **Directiva Marco de Residuos,**
- **Directiva de envases y residuos de envases**
- **Directiva de vertederos**
- **Directiva de VFU, Pilas y Baterías, RAEE**
- **Legislación sobre PRODUCTO! ¡Y Nuevas Directivas!**
- **....PROGRAMA “EARLY WARNING” (2018)**

Nuevas directivas de residuos.. tareas para los AYUNTAMIENTOS:

- Objetivos de “**Reciclaje de residuos municipales**” más ambiciosos
- Obligación de **recogida selectiva de biorresiduos** (antes de 31/12/2023)
- Obligación **de recogida selectiva de residuos peligrosos y residuos textiles** (01/01/2025)
- Sólo los biorresiduos de recogida selectiva computarán como reciclaje. **El Bioestabilizado deja de computar como reciclaje** a partir del 01/01/2027
- Objetivos de “**reciclaje de envases**” más ambiciosos
- Limitar el **año 2035 a un máximo del 10%** la cantidad de residuos y rechazo destinado a vertedero.



LEGISLACIÓN CONSOLIDADA

Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

Jefatura del Estado
«BOE» núm. 85, de 09 de abril de 2022
Referencia: BOE-A-2022-5809

ÍNDICE

Preámbulo	4
TÍTULO PRELIMINAR. Disposiciones y principios generales	18
CAPÍTULO I. Disposiciones generales	18
CAPÍTULO II. Principios de la política de residuos y competencias administrativas	28
TÍTULO I. Instrumentos de la política de residuos	34
TÍTULO II. Prevención de residuos	35
TÍTULO III. Producción, posesión y gestión de los residuos	39
CAPÍTULO I. De la producción y posesión de los residuos	39
CAPÍTULO II. De la gestión de residuos	42
Sección 1.ª Obligaciones en la gestión de residuos	42
Sección 2.ª Medidas y objetivos en la gestión de residuos	43
Sección 3.ª Medidas de gestión para residuos específicos	47
Sección 4.ª Traslado de residuos	49
CAPÍTULO III. Régimen de autorización y comunicación de las actividades de producción y gestión de residuos	52
TÍTULO IV. Responsabilidad ampliada del productor del producto	55
CAPÍTULO I. Obligaciones del productor del producto. Disposiciones generales	55
CAPÍTULO II. Requisitos mínimos generales aplicables al régimen de responsabilidad ampliada del productor	57
Sección 1.ª Disposiciones comunes sobre los regímenes de responsabilidad ampliada del productor	57

.... Y LA LEY DE
RESIDUOS EN
ESPAÑA.. LA 7/2022
DE 8 DE ABRIL... En
vigor desde 10 de abril..
(excepto impuesto
vertido/inc a partir 1
enero 2023.

FALTA MUCHO
REGLAMENTO!!!

3) RETOS DE LA LEY.. PARA EL MUNDO LOCAL.

13



NUEVA LEY RESIDUOS:

ART. 11.3 Tasa de residuos diferenciada y NO DEFICITARIA (¡coste real!)

Que permita aplicar PxG y mecanismos de incentivo, bonificación.

Comunicar al Gobierno Regional anualmente su importe y su cálculo

ART. 14 EELL DISPONDRÁN Plan Local de Prevención. Revisable cada 6 años.

**Regulación
TASA: basta de
política!**

LEY RESIDUOS:

- ART. 16 MEDIDAS E INSTRUMENTOS ECONÓMICOS/FISCALES!
- PRACTICAR COMPRA PÚBLICA (productos alta durabilidad, reutilizables.... CONTRATOS RECOGIDA RESIDUOS: incluya formación y sensibilización de la población en PREV, REU, RS, PXR.
- ART. 17: OBJETIVOS REDUCCIÓN RESIDUOS:
 - 2025: 13% respecto al 2010
 - 2030: 15% respecto al 2010

LEY RESIDUOS:

ART. 18 MEDIDAS PREVENCIÓN: Fomento consumo agua potable en FUENTES a la Administración y espacios públicos-

ART. 19 REDUCCIÓN RESIDUOS ALIMENTARIOS.

ART. 24: MEDIDAS FOMENTO REUSO, RECICLADO Y VALORIZACIÓN RESIDUOS: fomento y apoyo redes PXR. Facilitar acceso residuos a las redes.

FOMENTO RECICLAJE "ALTA CALIDAD": establecimiento limitaciones a los impropios.

PROHIBIR INCINERACIÓN RESIDUOS "susceptibles" de PXR o RECICLAJE.

LEY RESIDUOS:

ART. 25: RECOGIDA SEPARADA: mínimo: papel/cartón, envases, vidrio... ¡Y FORM! (JUL/23 Y 24) **RESIDUO TEXTIL, ACEITES, DOMESTICOS PELIGROSOS Y RESIDUOS VOLUMINOSOS: antes 31/12/24**

FOMENTO MODELOS EFICIENTES RECOGIDA SELECTIVA: **PAP O ¹⁷CONTENEDORES INTELIGENTES**
LIMITACIÓN IMPROPIOS FORM (MÁX 20% en 2023, MÁX 15% 2027) Sancionable. Valorar otras fracciones

PARA EL 2035: MÍNIMO DEL 50% DE RECOGIDA SELECTIVA DE RESIDUOS MUNICIPALES.

LEY RESIDUOS:

ART. 26 OBJETIVOS PXP, RECICLAJE Y VALORTIZACIÓN:

MÍNIMO 50% RM destinados a PXR y RECICLAJE.

MÍNIMO 70% RCD destinados a PXR y RECICLAJE.

PARA EL 2025: ¹⁸ MÍNIMO 55% RM destinados a PXR y RECICLAJE, Y COMO MÍNIMO EL 5% de PXR de residuos textiles, RAEES, muebles...

PARA EL 2030: MÍNIMO 60% Y 10%.

PARA EL 2035: MINIMO 65% Y 15%.

**Esto
obligatorio
desdel
2020....**

LEY RESIDUOS:

ART. 27: OBLIGACIÓN PRETRATAMIENTO DE LOS RSU ANTES DE IR A DEPÓSITO.

ART. 28: OBLIGACIÓN RECOGIDA FORM CON BOLSA COMPOSTABLE. INCLUIR CON LA RECOGIDA FORM LOS ENVASES DE PLASTICO COMPOSTABLE (SI LO DICE ORDENANZA LOCAL). CON LA FORM BIOGAS Y COMPOST.

**ART.29: RECOGIDA ACEITES USADOS:
REGLAMENTO**

LEY RESIDUOS:

– ART. 84: EL IMPUESTO!!!!

A VERTEDERO: RSU 40€/TN, RECHAZO RSU 30€/TN,
OTROS RESIDUOS 13€/TN..

A INCINERACIÓN: 20€/TN, 15€/TN I 5€/TN

A VALORIZACIÓN ENERGÉTICA: 15€, 10€

PELIGROSOS: 8€/TN, 5€/TN

RCD: 1,5€/TN...

UN DESATRE! (PERO UNA OPORTUNIDAD DE
RECURSOS: AYUDAS SECTOR LOCAL Y PRIVADO)

LEY RESIDUOS:

- D.F. 4: LISTA DE RSU NO INCINERABLES.
- D.F. 7: EN 3 AÑOS CREAR SCRAPs: TEXTIL, MUEBLES Y ENSERES, PLÁSTICOS AGRARIOS NO ENVASES, CAPSULAS CAFÉ MONODOSIS...

4) Y PORQUÉ LOS RESIDUOS ORGÁNICOS?

LA RECOGIDA SELECTIVA DE LA FRACCIÓN ORGÁNICA ES FUNDAMENTAL PARA CONSEGUIR:

- LA REDUCCIÓN DE RESIDUOS BIODEGRADABLES EN LOS VERTEDEROS Y PLANTAS (menos lixiviados, menos emisiones).
- UN COMPOST DE CALIDAD (APORTA FERTILIDAD).
- Y AHORA BIOGÁS.....

23



Gestionar los Biorresiduos
ES NECESARIO!!

36% PESO

24

**Sin recogida selectiva y
valorización de biorresiduos
imposible CUMPLIR EL MANDATO DE LA
LEY Y LAS DIRECTIVAS!!**





Universidad
Rey Juan Carlos



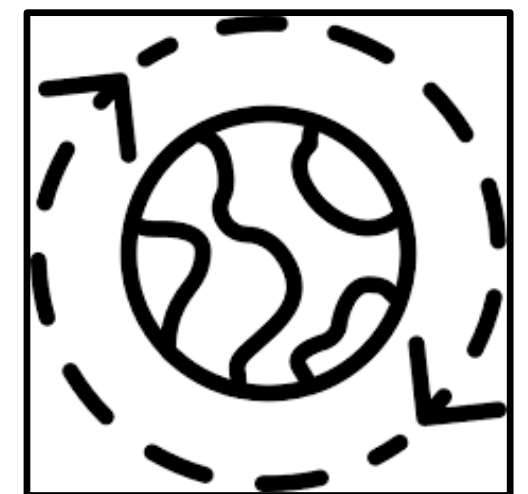
Ayuntamiento de
FUENLABRADA



Cátedra
Economía
Circular

GESTIÓN SOSTENIBLE DE RESIDUOS

5) LECCIONES
APRENDIDAS.. UN
LARGO CAMINO..



PLAN LOCAL DE LA RECOGIDA SELECTIVA DE LOS RESIDUOS ORGÁNICOS:

1. NO IMPROVISAR, BUEN ESTUDIO PREVIO.

2. Actuaciones principales, alcance y calendario previsto: COMUNICACIÓN, COMUNICACIÓN Y COMUNICACIÓN, EDUCADORES AMBIENTALES A PIÉ DE CALLE!!!

26

3. EL RETO DE LA ORGÁNICA: Previsión de despliegue. Vecinos, negocios...



RECOGIDA: Diferentes modelos para diferentes realidades..

- **EMPECEMOS POR LOS GRANDES PRODUCTORES Y GENERADORES DE NUESTRO MUNICIPIO.... RECOGIDAS PUERTA A PUERTA (grandes municipios...)**

- **Comedores Colectivos.**
- **Mercados.**
- **Restauración.**
- **Establecimientos de comida preparada.**
- **Comercio de proximidad.**
- **Establecimientos Comerciales medianos.**
- **Grandes establecimientos comerciales,.**
- **Bares.**
- **Hoteles, càmpings.....**

TRATAMIENTO: Diferentes modelos para diferentes realidades..

	 Compostatge Domèstic	 Compostatge Comunitari	 Compostatge Descentralitzat	 Compostatge Centralitzat
Capacitat Tractament	Fins 1 T / any	Fins 120 T / any	Fins 2.000 T / any	Més de 2.000 T / any
KM Ø	SI	SI	NO	NO
Requereix Transport	NO	NO	SI	SI
Radi de cobertura usuaris	0 m	Uns pocs metres (50-100 m)	< 10 km	< 50 km
Qualitat recomanada bioresidus	0 % impropis	0 % impropis	màx 2 % impropis	màx 5-10 % impropis
Us de bossa compostable	Innecessari	Innecessari / Obligatori	Obligatori	Obligatori / Molt Recomanable
Requeriments procés	els bàsics de compostatge	els bàsics de compostatge	els bàsics de compostatge	els bàsics de compostatge
Qualitat Compost	Classe A	Classe A	Classe A	Classe A / B
Ús del compost	Usuaris propietaris	Usuaris	Agricultors / Ens locals	Agricultors / Ens locals
Distància mínima a habitatges	0 m	10 m - 25 m	> 500 m (recomanació)	> 1 km (recomanació)
Espai	Obert	Obert	Obert	Obert / Confinat
Requeriments tecnològics	+	+	++	+++
Requeriments superfície	0,7 m ² per T/any	0,9 m ² per T/any	2,5-3 m ² per T/any	1-2 m ² per T/any

Lecciones aprendidas

- **APROVECHAR LA ORGÁNICA, PARA REPENSAR NUESTRO MODELO DE RECOGIDA MUNICIPAL:** No hay un único modelo de recogida selectiva: ¿contenedores? ¿puerta a puerta? deben adaptarse a los diferentes contextos sociales y urbanísticos (cascos antiguos, ensanches, ejes comerciales, urbanizaciones, etc.).
- **En un mismo municipio pueden convivir varios sistemas de recogida.** Es conveniente optimizar las frecuencias de recogida (en las diversas fracciones y en la época del año), lo que: Incrementa aún más las tasas de recogida selectiva.
- **IMPLANTAR LA FORM:** Supone un cambio en el servicio: a más ORGÁNICA, MENOS fracción RESTO.

Lecciones aprendidas

El éxito de la implantación pasa por:

- Convencimiento de los políticos y técnicos. Máximo consenso político. Si no se alcanza el consenso total, que eso no paralice las iniciativas. **CAMBIO MODELOS RECOGIDA, BUEN ESTUDIO TASA..)**
- **No hacer juego sucio ni guerra política de este tema.** Nadie gana y todos salimos perdiendo (esfuerzos, dinero y tiempo).
- Los políticos y técnicos deben empoderarse mínimamente para poder dar argumentos y defender posiciones con datos contrastados. **(EXPLICAR EL PORQUÉ DE TODA ESTA MOVIDA!!: PERSUADIR!!!)**

Lecciones aprendidas

El éxito de la implantación pasa por:

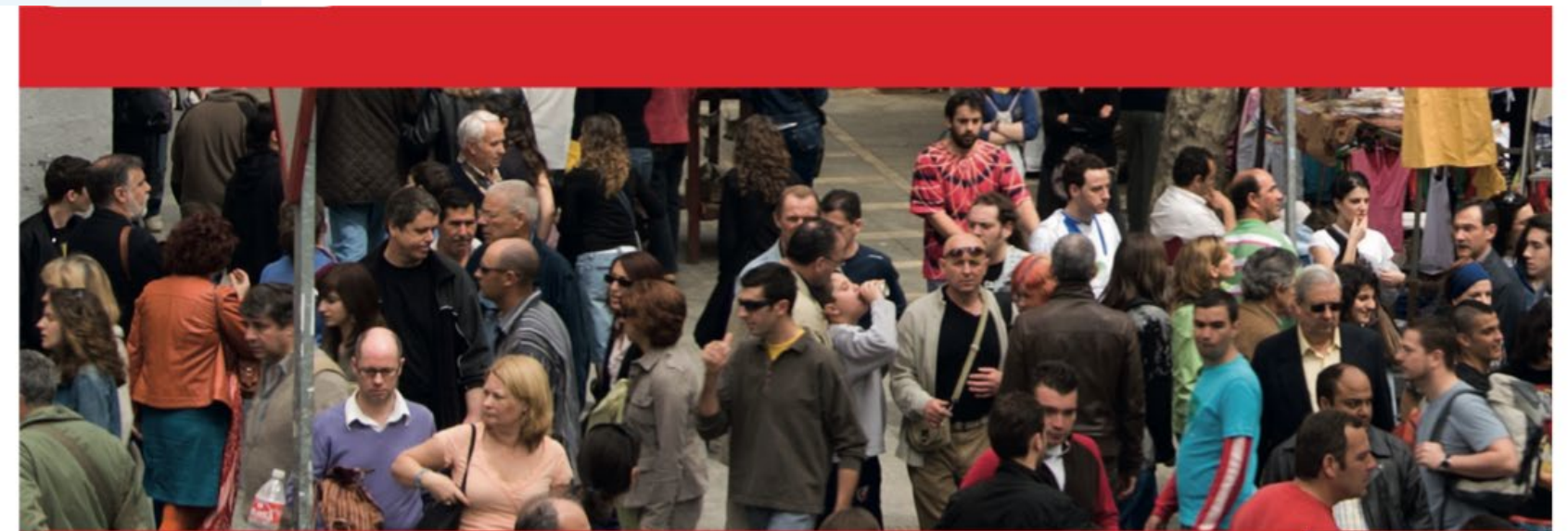
- Hacerlo MUY BIEN. Esto pasa por hacer un buen proyecto (diseño, dimensionado y optimización del servicio, cálculo económico, etc.) y una correcta implantación (**LA COMUNICACIÓN ES CLAVE!: NO UN DÍPTICO!**)
- Supone un cambio de hábitos importante. Nos tenemos que explicar muy bien. Hay que hacerlo sencillo y pedagógico, sacando ³¹presión y dramatismo (**LA ORGÁNICA NO MATA, NO SE COME A NADIE.. Y UN POCO DE PACIENCIA PARA TODOS: VECIN@ Y POLITICOS**)
- Empezar con buen pie y hacer un seguimiento cuidadoso (especialmente primeros días/semanas). No abandonarlo nunca. **Hacer retornos a la población. Felicitar por lo que va bien** e informar de lo que hay que mejorar

6) Y UNA
OPORTUNIDAD...
(Alerta ³² Sindicato de
Alcaldesas y Alcaldes!)

HAY FONDOS!!

EL IMPUESTO SOBRE
EL VERTIDO DE
RESIDUOS:
PREVISIÓN DE
RECAUDACIÓN DE 72
MILLONES DE EUROS
EN LA COMUNIDAD
DE MADRID PARA EL
AÑO 2024
(72M€ previstos el
2023)

33



04 Presupuesto de Ingresos

La previsión de ingresos no financieros contemplada en los Presupuestos Generales de la Comunidad de Madrid para el año 2024 asciende a 26.792 millones de euros, 5.551 millones más que en el presupuesto inicial 2022.

En este ejercicio se contemplan ingresos extraordinarios (Fondo React-Eu) por importe total de 678 millones de euros (1.289 millones de euros en presupuesto inicial 2022). Descontando estos ingresos, la variación sería del 30,9%.

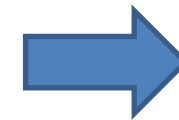
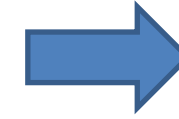
INGRESOS POR CAPÍTULO	2022	2024	Var.(€)	Var.(%)	% s/total
1 - IMPUESTOS DIRECTOS	13.726,4	16.569,4	2.843	20,7%	61,8%
Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas (IRPF)	12.459,7	14.468,9	2.009,2	16,1%	54%
Liquidación IRPF	586,7	1.418,1	831,4	141,7%	5,3%
Impuesto sobre Sucesiones y Donaciones	526	530	4	0,8%	2%
Impuesto sobre Depósitos de Entidades de Crédito	129	124	-5	-3,9%	0,5%
Impuesto sobre Actividades Económicas	25	28,4	3,4	13,6%	0,1%
2 - IMPUESTOS INDIRECTOS	9.772,7	14.346,3	4.573,6	46,8%	53,5%
Impuesto sobre Transmisiones Patrimoniales Onerosas	1.150	1.102	-48	-4,2%	4,1%
Impuesto sobre Actos Jurídicos Documentados	399,4	325,7	-73,7	-18,5%	1,2%
Impuesto sobre el Valor Añadido (IVA)	7.143,3	9.698,4	2.555,1	35,8%	36,2%
Liquidación IVA	-733,4	1.232,3	1.965,8	268%	4,6%
Alcohol y Bebidas Derivadas	94,5	131,3	36,9	39%	0,5%
Tabaco	534,8	495,2	-39,6	-7,4%	1,8%
Hidrocarburos	881,2	942,1	60,9	6,9%	3,5%
Electricidad	162,9	22,6	-140,3	-86,1%	0,1%
Liquidación de Impuestos Especiales (I.I.E.E.)	-251,7	-149,4	102,3	40,6%	-0,6%
Impuesto Especial sobre Determinados Medios de Transporte	230	331	101	43,9%	1,2%
Impuesto sobre el depósito de residuos en vertederos, la incineración y la co-incineración de residuos	0	72	72	-----	0,3%
Tasa fiscal sobre el juego	131,8	121	-10,8	-8,2%	0,5%

Retorno del canon. Cómo se distribuye

¿AYUDA PARA PAGAR LA RECOGIDA DE LA FORM?

PLANTEAR UN RETORNO DE DINERO POR CADA TONELADA RECOGIDA Y SEGUN CALIDAD Y TIPO DE MUNICIPIO. Y PARA EL PAGO DE INFRAESTRUCTURAS, SUBVENCIONES...

(REPARTO CATALUÑA 2021)



34

RETORNO	Tn	Import unit. €/Tn	Canon Euros	% total ingreso
1.1 Tratamiento de la FORM (gestión)	440.000	34,0	13.420.000	14,0%
1.2 Caracterizaciones y analíticas			890.000	0,9%
1.3. Infraestructuras			35.585.945	37,1%
2.1. Rechazo no refinado a depósito controlado	590.250	7,0	4.131.750	4,3%
2.2 Rechazo no refinado a valorización energética	346.500	13,25	4.591.125	4,8%
2.3 Metanización de la orgánica			3.300.000	3,4%
2.4 Bioestabilizado a depósito controlado	173.900	53,1	9.234.090	9,6%
2.5 Bioestabilizado a valorización energética	27.750	26,5	735.375	0,8%
3. Impulso y comercialización del compost	63.000	10,0	630.000	0,7%
Subtotal Tratamiento			72.518.285	75,7%
4. Recogida selectiva FORM	440.000	12,0	6.600.000	6,9%
5. Gestión residuos especiales en los puntos limpios*	3.500	500	1.800.000	1,9%
6. Autocompostaje			300.000	0,3%
7. Recogida papel y cartón*	300.000	5,0	1.500.000	1,6%
8. Recogida ropa*	25.000	5,0	125.000	0,1%
9. Retorno gestores industriales asimilables			7.000.000	7,3%
10. Poda	100.000	5,0	500.000	0,5%
11. Gastos de gestión ARC			2.874.390	3,0%
12. Gastos gestión entes locales			200.000	0,2%
13. Infraestructura verde y mejora ambiental			1.916.260	2,0%
14. Control Fiscal			479.065	0,5%
Subtotal Recogidas y Otros			23.294.715	24,3%
TOTAL			95.813.000	100,0%

EL RETO:

TENEMOS LA INFORMACIÓN,
SOMOS CONSCIENTES DE
COMO HACERLO,
TRABAJEMOS CON NUESTROS
VECINOS Y VECINAS,
COMERCIOS, INDUSTRIAS,
ASOCIACIONES.. PARA
IMPULSAR LOS CAMBIOS
NECESARIOS.

HAY HERRAMIENTAS
POTENTES.. VAMOS!



GRACIAS!!

Josep Maria Tost i Borràs

LinkedIn

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

Correo electrónico

josepmariatostborras@gmail.com

