
IMPLANTACION DE SISTEMAS DE RECOGIDA EFICIENTES QUE MEJOREN LAS TASAS DE RECICLADO A NIVEL LOCAL

Jornada de presentación del proyecto

Dr. Laurent Zibell, PhD

Reunión en línea
20/09/2022

1. Bienvenida (MITERD)

2. Marco normativo en el que se encuadra el proyecto (MITERD)

3. Presentación del proyecto (Trinomics, Metroeconómica)

- Objetivos, fases del proyecto y resultados esperados
- Participación de las entidades locales en el proyecto

4. Preguntas y respuestas.





Objetivos



www.trinomics.eu

Objetivo principal: mejorar el rendimiento de recogida selectiva de residuos municipales



- Apoyo a todas las entidades regionales y locales, independientemente de su situación de partida
- A partir de las mejores prácticas españolas y europeas fuera de España
- Apoyo práctico y directamente utilizable





- La recogida y transporte de residuos es **responsabilidad de los municipios** o entidades locales
- La recogida es la **causa raíz** de otros problemas
- Elemento contractual del **Plan español de Recuperación y Resiliencia**



- Recogida, reciclaje y tratamiento de residuos **municipales** (no: residuos de construcción y demolición, industriales o peligrosos)
- Incluyendo reducción de residuos en origen (reutilización, mantenimiento, reparación)
- Nivel **municipal** (incl. mancomunidades, consorcios, etc)
- En las **17 comunidades autónomas** españolas (incluyendo Ceuta, Melilla)





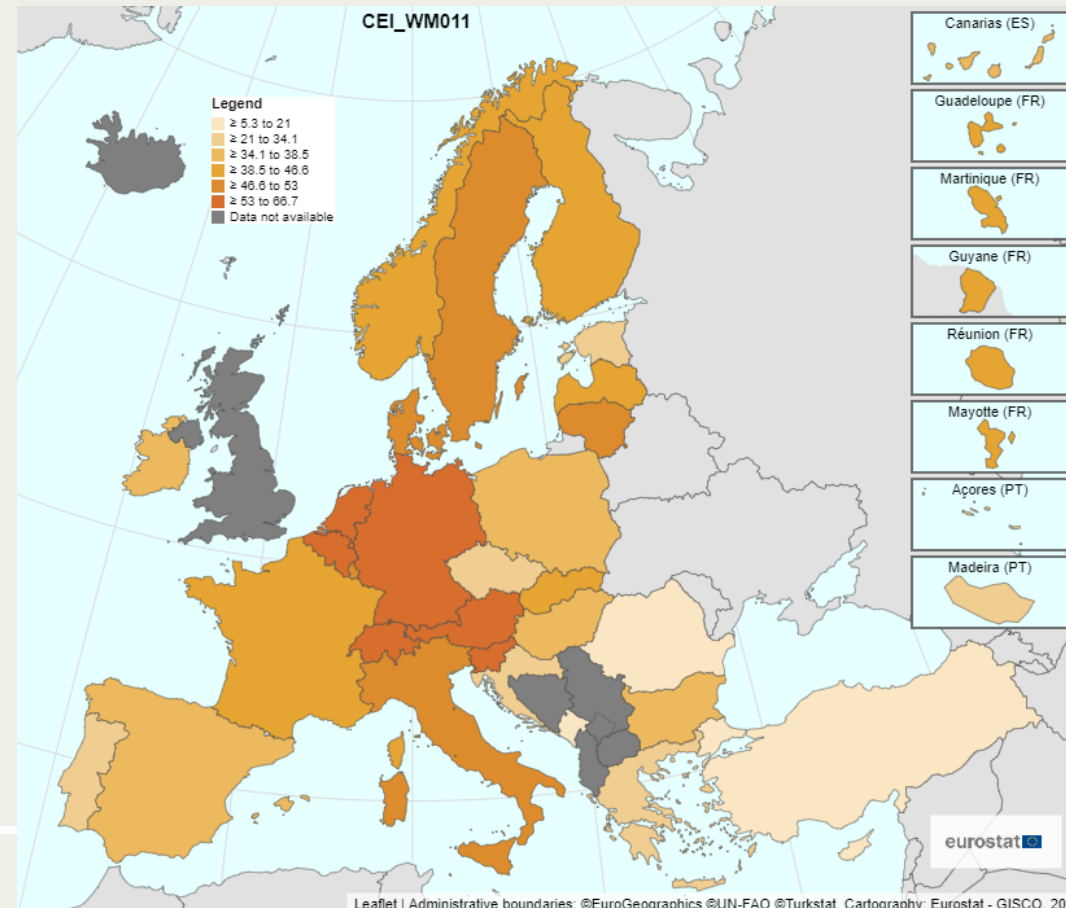
Situación de partida en España



www.trinomics.eu

1.1 Recogida de residuos

- **Recogida de residuos en la Unión Europea**
Tasas de reciclaje de residuos municipales (EUROSTAT, 2019)



1.2 Recogida de residuos

- **Recogida de residuos en España**

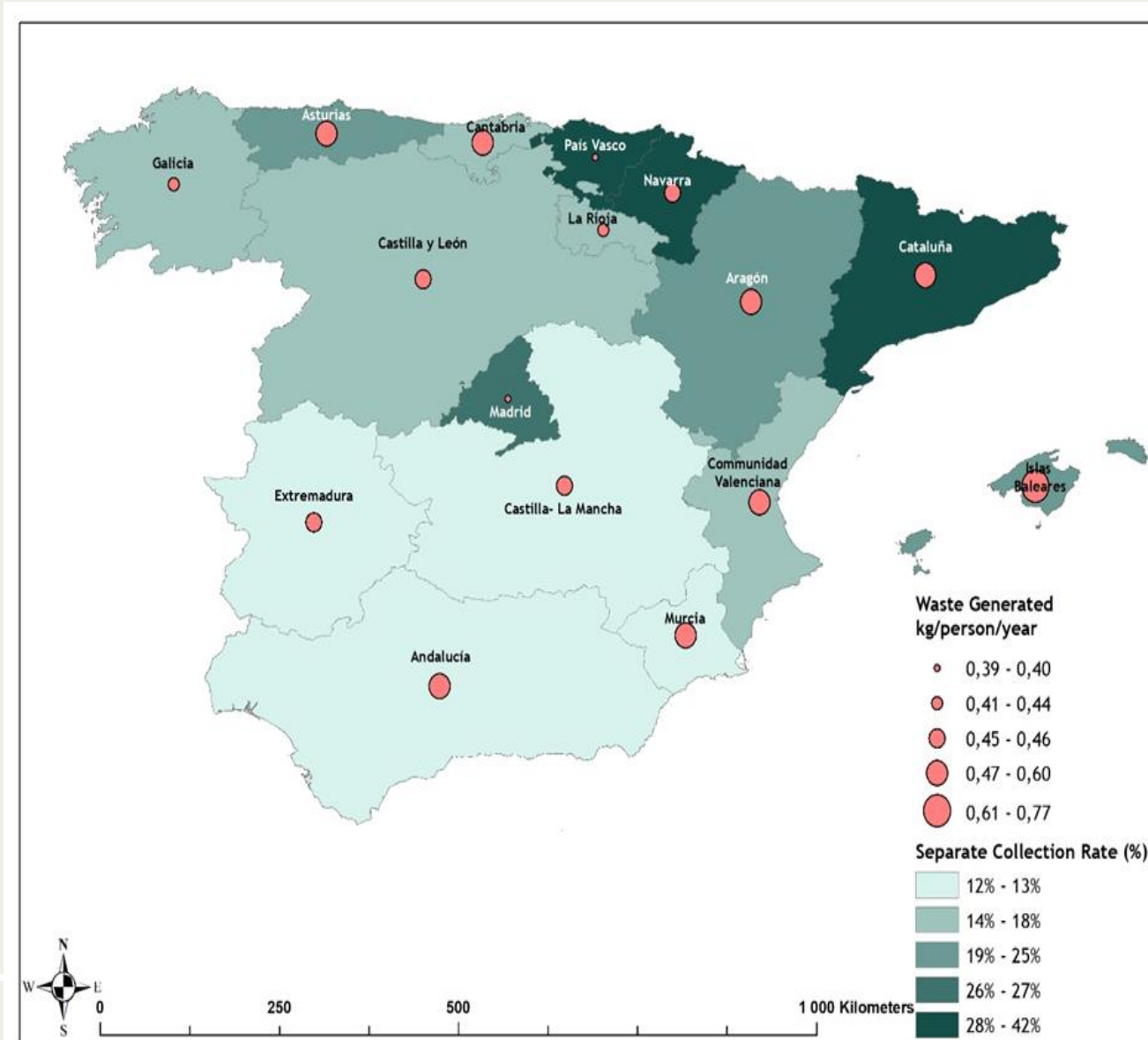
En 2019 se generaron en España 22.784.752 toneladas de residuos y la **recogida selectiva** alcanzó el 22% de los residuos municipales generados (frente a las 22.707.007 toneladas y el 17,7% de recogida selectiva en 2018).

Las tres principales fracciones de recogida selectiva son: **papel y cartón** (25,6 %), **vidrio** (18 %) y **envases mixtos** (16,5 %). La fracción resto y los voluminosos supusieron el 74,8% restante (17.034.229) y el 3,2% (730.551), respectivamente.

A nivel regional, las CCAA que más residuos reciclan son País Vasco (41,7%), Navarra (39,8%), Cataluña (38,5%) y Madrid (26,7%), todas ellas por encima del 22% de la media nacional. Las regiones menos residuos reciclan son Extremadura (11,8%), Murcia (12,0%), Castilla-La Mancha (12,4%) y Andalucía (12,8%).



1.2 Recogida de residuos





Fases del proyecto y resultados esperados



www.trinomics.eu

Calendario

Año	2022												2023								
Mes	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
7.1 Fase inicial																					
7.2 Plan de acción y hoja de ruta																					
7.3 Actividades de desarrollo de capacidades																					
7.4 Plan de gestión del cambio																					
7.5 Actividades de comunicación																					



7.2 Plan de acción y hoja de ruta Trinomics

- **Objetivo principal**

- **Plan de acción:** evaluación de las opciones políticas + recomendaciones para los sistemas de reciclaje de alto rendimiento (contratación, pliegos)
- **Hoja de ruta:** calendario de acciones e hitos
- Basado en las mejores prácticas (ES, EU, otras)



7.2 Escala de Rendimiento

- El Plan de Acción pretende establecer objetivos claros, medibles y alcanzables para mejorar la gestión de residuos en los municipios españoles. Para ello, se ha desarrollado una Escala de Rendimiento en la Gestión de Residuos.
- El objetivo de esta escala es establecer un conjunto de “peldaños” y niveles de desempeño para que cada municipio en España pueda autoevaluarse y establecer su nivel de desempeño actual en relación con los objetivos establecidos en la Directiva Marco de Residuos de la UE
- La idea detrás de esta escala es establecer metas ambiciosas pero realistas y alcanzables, para que cada municipio sea capaz de subir al siguiente peldaño año a año, y así mejorar su desempeño al menos un 5% anual

Peldaño	Tasa de recogida selectiva (%)	Nivel de rendimiento
1	5-15%	Principiante
2	15-20%	
3	20-25%	
4	25-30%	Intermedio
5	30-35%	
6	35-40%	
7	40-45%	Avanzado
8	45-50%	
9	50-55%	
10	55-60%	Experto
11	60-65%	
12	65-70%	
13	>70%	



7.3 Actividades de capacitación

- **Objetivo principal**
 - **Difundir** las conclusiones sobre las mejores prácticas identificadas en España y en otros países de la Unión Europea
 - **17 programas** de formación
 - **Adaptadas según:**
 - el tamaño del municipio;
 - su contexto (rural/urbano);
 - su experiencia en la recogida selectiva de residuos;
 - las competencias originales del alumno (técnicas / de gestión);
 - **Guía de buenas prácticas** en Internet



- **Objetivo principal**

- **Procedimientos** para apoyar a los actores objetivo en la transformación hacia el aumento del rendimiento del reciclaje de residuos
- **Convencer a todos los actores** (dirección + personal) para que contribuyan al cambio en la organización
- **Incluir** a todas las partes interesadas, identificar y resolver los conflictos de forma justa y pacífica
- Situaciones locales muy heterogéneas => recomendaciones prácticas, pero aún **genéricas**





Participación de las entidades locales en el proyecto



www.trinomics.eu

Participación en la recogida de datos y en la formación

- **Fase 7.2 - Plan de acción + hoja de ruta:** Recogida de las mejores prácticas
- **Fase 7.3 - Actividades de desarrollo de capacidades:** Participación en los cursos de formación ofrecidos
- **Fase 7.4 - Plan de gestión del cambio:**
 - Recogida de datos sobre los obstáculos a la transformación de la práctica y sobre los conflictos entre las partes interesadas
 - Opinión sobre el plan de cambio de prácticas





Thank you for your attention, please contact us for more information



Dr. Laurent Zibell, PhD

Laurent.Zibell@trinomics.eu

Anexo - Datos recogida residuos

Autonomous Community	Population (2019)	Mixed collection (tm/year)	Separate collection (tm/year)				All - mixed & separate (tm/year)	Separate collection rate (%)	Waste generated per inhabitant (kg/inhab./year)
			Glass	Paper & cardboard	Mixed packaging	Other			
Andalucía	8,414,240	3,757,373	109,126	121,130	103,371	219,649	4,310,649	12.8%	446.5
Aragón	1,319,291	491,160	20,549	28,507	21,904	89,342	651,462	24.6%	372.3
Asturias	1,022,800	386,727	17,413	42,471	14,354	46,615	507,580	23.8%	378.1
Balears, Illes	1,149,460	669,809	42,970	49,047	38,403	83,579	883,808	24.2%	582.7
Canarias	2,153,389	1,071,767	44,349	48,375	27,975	90,020	1,282,486	16.4%	497.7
Cantabria	581,078	276,960	12,426	5,710	6,830	35,331	337,257	17.9%	476.6
Castilla y León	2,399,548	925,670	50,879	48,289	28,824	34,826	1,088,488	15.0%	385.8
Castilla - La M	2,032,863	825,208	25,095	30,088	24,938	36,746	942,075	12.4%	405.9
Cataluña	7,675,217	2,336,927	203,329	405,667	184,923	666,354	3,797,200	38.5%	304.5
Comunitat Va	5,003,769	2,106,938	89,291	78,781	61,855	160,412	2,497,277	15.6%	421.1
Extremadura	1,067,710	431,426	9,487	31,622	13,876	2,967	489,378	11.8%	404.1
Galicia	2,699,499	988,060	48,384	41,067	28,630	69,133	1,175,274	15.9%	366.0
Madrid	6,663,394	1,953,582	114,543	139,642	173,780	282,680	2,664,227	26.7%	293.2
Murcia	1,493,898	671,839	26,768	23,740	20,702	20,019	763,068	12.0%	449.7
Navarra	654,214	177,186	17,396	26,266	21,360	52,231	294,439	39.8%	270.8
País Vasco	2,207,776	505,072	63,400	153,648	50,012	93,875	866,007	41.7%	228.8
Rioja, La	316,798	109,344	9,153	8,417	5,892	958	133,764	18.3%	345.2
Ceuta	84,777						0		
Melilla	86,487						0		
Total national	47,026,208	17,764,780	904,986	1,287,418	827,965	1,999,603	22,784,752	22.0%	377.8

