

# **SUR DE EUROPA: CÓMO ALCANZAR LOS OBJETIVOS EUROPEOS DE RECICLADO 2020 “SIN MORIR EN EL INTENTO”**

**Carlos Martínez Orgado**  
Fundación para la Economía Circular  
2013

- ✓ El cumplimiento de los objetivos europeos de reciclado en 2020 es, junto a las obligaciones de vertido en 2016, uno de los principales retos ambientales que afrontan los países del Sur de Europa. Todo ello en un escenario muy grave de crisis económica.
- ✓ La cuestión fundamental es que cada opción que se tome sirva para obtener la foto más favorable. La primera decisión es si incluir o no los residuos comerciales. Ello deberá basarse en si esta inclusión mejora o no el resultado final.
- ✓ Si se opta por considerarlos la segunda cuestión es elegir cuál de los 4 métodos que ofrece la Comisión es el más adecuado. Si se dispone de toda la información necesaria, éste sería el 2, pero si no ocurre así (que es lo más normal) el elegido debería ser el 4.
- ✓ En este punto se debe extremar el cuidado de no dejar de sumar en el numerador todo lo que se suma en el denominador. Por ello, además del vidrio, el papel, el plástico y los metales, hay que incluir todo lo que se pueda: biorresiduos, textil, madera, RAEE,...
- ✓ La presentación realiza un análisis pormenorizado de todos estos aspectos y concluye que, con mucho esfuerzo, es posible conseguirlo "sin morir en el intento".

### Objetivos de reutilización y reciclado 2020:

- a) *«antes de 2020, deberá aumentarse como mínimo hasta un 50 % global de su peso la preparación para la reutilización y el reciclado de residuos de materiales tales como, al menos, el papel, los metales, el plástico y el vidrio de los residuos domésticos y posiblemente de otros orígenes en la medida en que estos flujos de residuos sean similares a los residuos domésticos;*
- b) *antes de 2020, deberá aumentarse hasta un mínimo del 70 % de su peso la preparación para la reutilización, el reciclado y otra valorización de materiales, incluidas las operaciones de relleno que utilicen residuos como sucedáneos de otros materiales, de los residuos no peligrosos procedentes de la construcción y de las demoliciones, con exclusión de los materiales presentes de modo natural definidos en la categoría 17 05 04 de la lista de residuos.»*

«**Residuos domésticos**»: residuos generados en los hogares como consecuencia de las actividades domésticas. Se consideran también residuos domésticos los similares a los anteriores generados en servicios e industrias.

Se incluyen también en esta categoría los residuos que se generan en los hogares de aparatos eléctricos y electrónicos, ropa, pilas, acumuladores, muebles y enseres así como los residuos y escombros procedentes de obras menores de construcción y reparación domiciliaria.

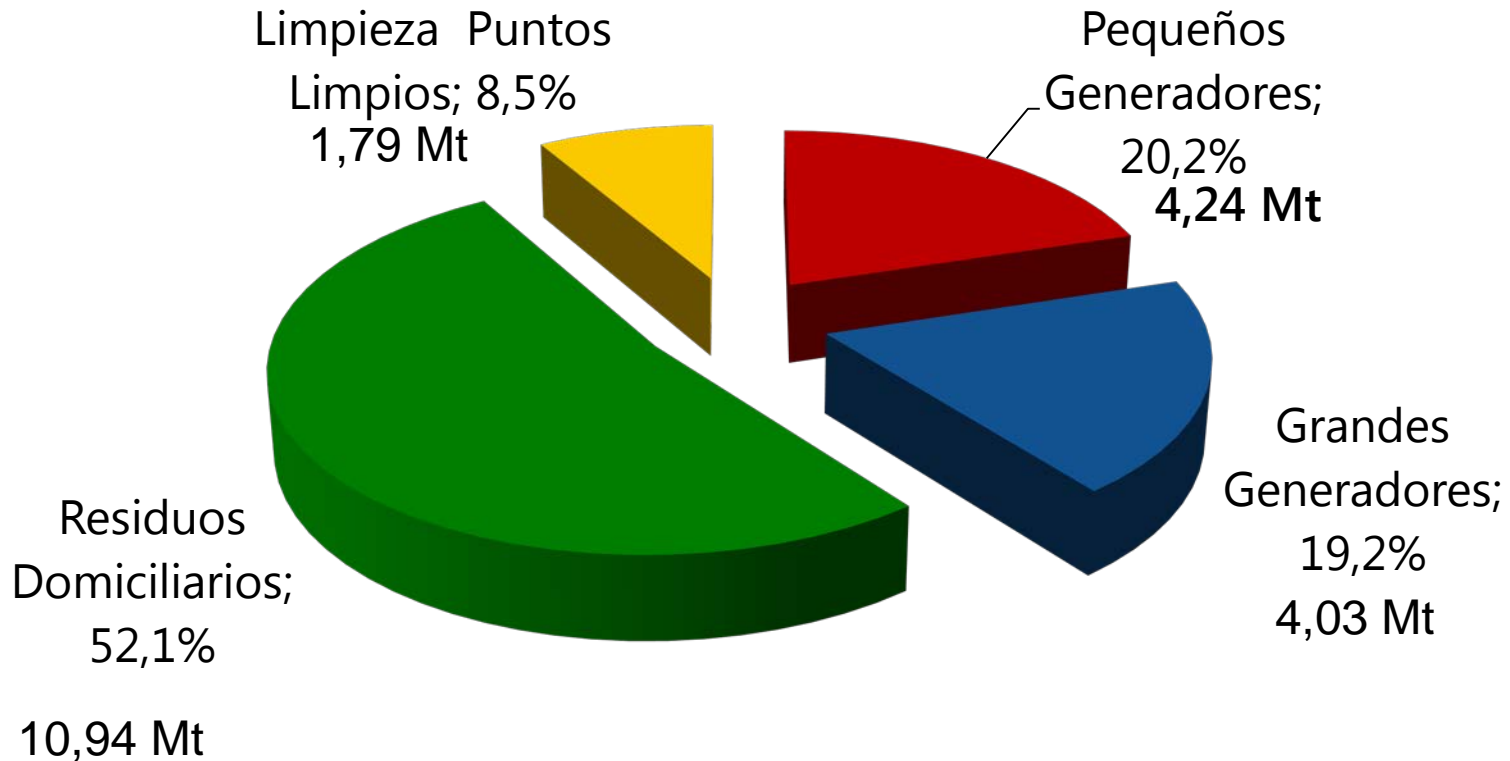
Tendrán la consideración de residuos domésticos los residuos procedentes de limpieza de vías públicas, zonas verdes, áreas recreativas y playas, los animales domésticos muertos y los vehículos abandonados.

«**Residuos comerciales**»: residuos generados por la actividad propia del comercio, al por mayor y al por menor, de los servicios de restauración y bares, de las oficinas y de los mercados, así como del resto del sector servicios.

- ❖ Los similares son aquellos que se generan fuera de la actividad principal de servicios e industrias, mientras que los comerciales son los derivados de la actividad principal del comercio.
- ❖ Un mismo residuo puede ser domiciliario o similar o comercial en función de su origen. Vg, una misma botella es domiciliaria si éste es su origen; similar si, por ejemplo, proviene de la cantina de una oficina; y comercial, si viene de un bar.

- ✓ Para realizar la contabilidad de los objetivos de reciclado 2020 la Comisión establece 4 métodos para que cada Estado miembro elija el que prefiera.
- ✓ En el método 1 y 3 no se tienen en cuenta los residuos comerciales. En el 2 y 4 sí se tienen en cuenta los residuos de origen comercial. El método 2 incluye en el denominador sólo los flujos que tienen un correlato en el numerador.
- ✓ El método 4 incluye en el denominador todos los residuos generados de origen doméstico y comercial.
  - ❖ Siempre es más favorable incluir los residuos de origen comercial porque, normalmente, son mejores en cantidad y calidad.
  - ❖ El método más favorable es el 2, pero normalmente no existe una información disponible de garantía para poder utilizarlo.
  - ❖ En consecuencia, el método elegido para esta presentación es el 4.

## 5. CLASIFICACIÓN POR SU ORIGEN DE LOS RESIDUOS DOMÉSTICOS Y COMERCIALES

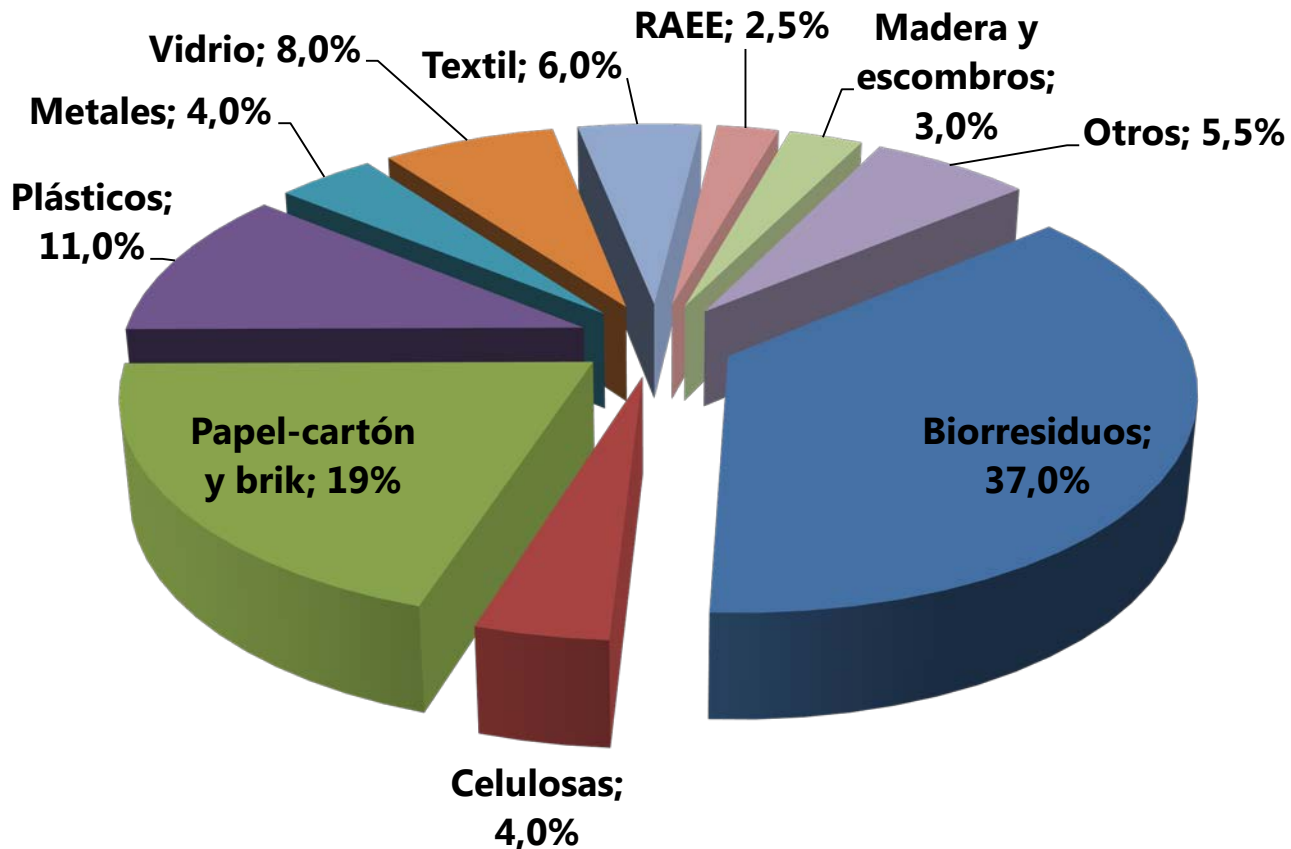


Nota: Información suministrada por participantes del Proyecto Low Cost del ISR

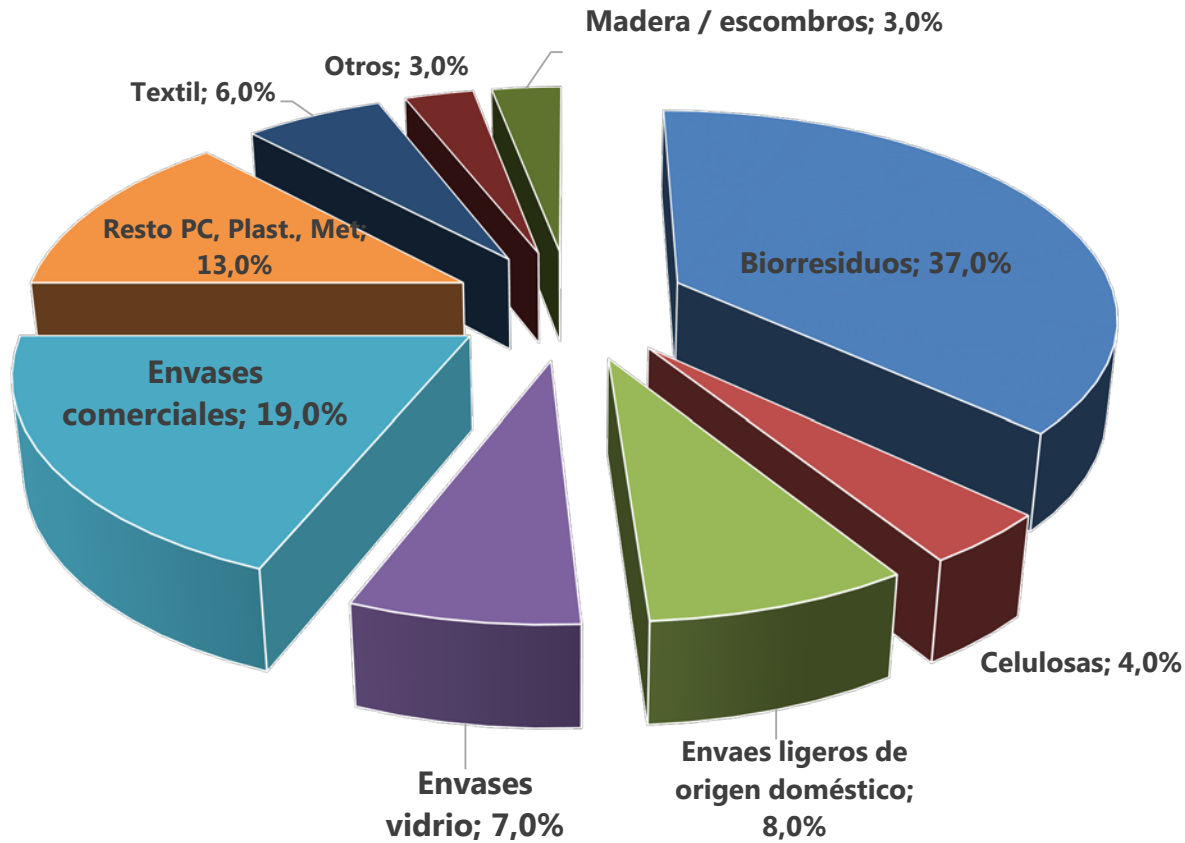
- ✓ Los errores clásicos al obtener los porcentajes de reciclado en los diferentes países de la UE, se basan en no incluir en el numerador todo aquello que tiene una correlación en el denominador.
  - ❖ Al incluir todos los residuos generados en el denominador, para “aprobar el examen” de 2020 es imprescindible incluir absolutamente todos los materiales reciclados.
  - ❖ No se debe despreciar ninguna fracción reciclada aunque parezca insignificante. La integración de las “insignificancias” pueden marcar la diferencia entre aprobar y suspender el examen.
  - ❖ Hay que actualizar permanentemente la cifra del denominador pues tiende a disminuir por el efecto combinado de la bajada del consumo (a causa de la crisis económica) y de las medidas de prevención.



## 7a. COMPOSICIÓN DEL DENOMINADOR (por materiales)



Nota: Información suministrada por participantes del Proyecto Low Cost del ISR



Nota: Información suministrada por participantes del Proyecto Low Cost del ISR

- ❖ Los datos de partida corresponden a datos reales 2012.
- ❖ La aproximación 2020 son estimaciones a partir de un ejercicio teórico propio basado en las tendencias.

### 8.1. Materiales prioritarios

#### 8.1.1. PAPEL-CARTÓN:

- ✓ Generación, porcentaje sobre total: 19  
(incluye papel-cartón y bricks)
- ✓ Dato de partida de reciclaje 2012: 79
- ✓ Aproximación reciclaje 2020: 85
- ✓ Aportación al numerador:  $0,85 * 19 = \mathbf{16,15}$   
(porcentaje sobre el total)

## 8.1. Materiales prioritarios

### 8.1.2. METALES:

- ✓ Generación, porcentaje sobre total: 4
- ✓ Dato de partida de reciclaje 2012: 80
- ✓ Aproximación reciclaje 2020: 84
- ✓ Aportación al numerador:  
(porcentaje sobre el total)  $0,84 * 4 = \mathbf{3,36}$

## 8.1. Materiales prioritarios

### 8.1.3. VIDRIO:

- ✓ Generación, porcentaje sobre total: 8
- ✓ Dato de partida de reciclaje 2012: 60
- ✓ Aproximación reciclaje 2020: 65
- ✓ Aportación al numerador:  
(porcentaje sobre el total)  $0,65 * 8 = 5,2$

## 8.1. Materiales prioritarios

### 8.1.4. PLÁSTICO:

- ✓ Generación, porcentaje sobre total: 11
- ✓ Dato de partida de reciclaje 2012: 21
- ✓ Aproximación reciclaje 2020: 25
- ✓ Aportación al numerador:  $0,25 * 11 = 2,75$   
(porcentaje sobre el total)

### 8.2. Biorresiduos

✓ Generación, porcentaje sobre total:	37
✓ Aproximación reciclaje 2020:	
a. Compostaje doméstico y comunitario:	1
b. Recogida separada domiciliaria:	8
c. Grandes generadores:	9
d. Productos de calidad del TMB y TBM:	12
e. Restos de podas y jardines:	2
f. Incineración directa:	3
g. Otros (vertido directo):	2
	Total: 37

### 8.2. Biorresiduos

Hipótesis para la determinación de cantidades en 2020:

- ✓ Se recupera el 100% de lo recogido para compostaje doméstico y comunitario.
- ✓ Se consideran unos impropios en la recogida separada del 10%.
- ✓ Se considera que se realiza la recogida de grandes generadores en poblaciones que suponen el 70% de los ciudadanos. Asimismo, que se consigue recuperar el 80% de los biorresiduos recogidos de estos grandes generadores.
- ✓ A partir de los datos actuales, se considera que el 30% de los biorresiduos tratados en TMB o TBM cumplen las exigencias de calidad de la clase B del compost.
- ✓ Se considera que se recupera el 90% de los biorresiduos cuyo origen es podas jardines.



## 8.2. Biorresiduos

- ✓ Aportación al numerador:
    - a. Compostaje doméstico y comunitario: 1
    - b. Recogida separada domiciliaria:  $0,9 * 8 = 7,2$
    - c. Grandes generadores:  $0,7 * 0,8 * 9 = 5,04$
    - d. Productos de calidad del TMB y TBM:  $0,3 * 12 = 3,6$
    - e. Restos de podas y jardines:  $0,9 * 2 = 1,8$
- Total biorresiduos: **18,64**

### 8.3. Otras fracciones reciclables

#### 8.3.1. TEXTIL:

- ✓ Generación, porcentaje sobre total: 6
- ✓ Dato de partida de reciclaje 2012: 75
- ✓ Aproximación reciclaje 2020: 80
- ✓ Aportación al numerador:  
(porcentaje sobre el total)  $0,80 * 6 = 4,8$

## 8.3. Otras fracciones reciclables

### 8.3.2. MADERA:

- ✓ Generación, porcentaje sobre total: 3
- ✓ Dato de partida de reciclaje 2012: 25
- ✓ Aproximación reciclaje 2020: 33
- ✓ Aportación al numerador:  
(porcentaje sobre el total)  $3 * 3 = \mathbf{1,0}$

## 8.3. Otras fracciones reciclables

### 8.3.3. RAEE:

- ✓ Generación, porcentaje sobre total: 2,5
- ✓ Dato de partida de reciclaje 2012: 4 /hab\*año
- ✓ Aproximación reciclaje 2020: 6 /hab\*año
- ✓ Aportación al numerador:  
(porcentaje sobre el total) **1,2**

## 9. PORCENTAJES DE RECICLADO EN 2020 SOBRE TOTAL DE R. DOMÉSTICOS Y COMERCIALES

FLUJO	APORTACIÓN NUMERADOR (%)
Papel-cartón	16,15
Metales	3,36
Vidrio	5,2
Plástico	2,75
Biorresiduos	18,64
Textil	4,8
Madera	1,0
RAEE	1,2
<b>Total</b>	<b>53,1</b>

Gracias