



# Projecto de Simbiosis Industrial en Badalona y Sant Adrià de Besòs

18 de Noviembre de 2019



Ajuntament de Badalona



Ajuntament  
de Sant Adrià de Besòs

SOC

Servei d'Ocupació  
de Catalunya



Generalitat  
de Catalunya



Diputació  
Barcelona



# Índice

1. Proyecto *Eix Besòs Circular*
2. Líneas de trabajo:
  - a. Gestión de residuos comerciales
  - b. Materias primas secundarias (MPS)
  - c. Eficiencia/Innovación
3. Potenciales oportunidades
4. Estrategia Local de Economía Circular (ELEC)

# 1. Proyecto *Eix Besòs Circular*

## En qué consiste?

- Proyecto de simbiosis industrial que pretende ayudar a la industria y la empresa local a avanzar hacia la economía circular.
  - Eficiencia en el uso de recursos (energía, agua, residuos...).

## Servicios:

[www.eixbesoscircular.com](http://www.eixbesoscircular.com)



Asesoramiento  
y soporte



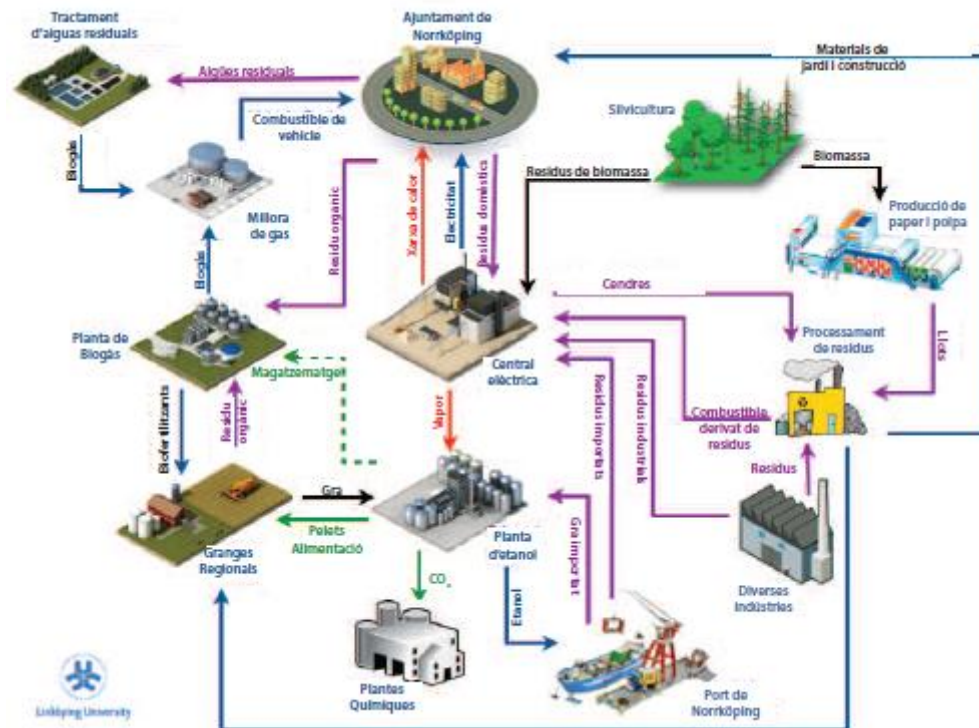
Fomento de la  
cooperación  
empresarial



Desarrollo de  
estrategias

# 1. Proyecto *Eix Besòs Circular*

- La SI pretende conseguir una visión sistémica del entorno industrial y la gestión de recursos → **ECOSISTEMA INDUSTRIAL**
- **Residuo = Recurso**



Regió de Norrköping (Suècia)

## 2. Líneas de trabajo

### a. **Gestión de residuos comerciales:**

- Circuito de FORM
- Circuito de envases ligeros

### b. **Materias primas secundarias:**

- La Chufa
- Polvos de fricción
- ScrapStore 22@

### c. **Eficiencia / Innovación**

- Química fina
- Climatización



## 2a. Gestión de residuos comerciales

## 2a. Gestión de residuos comerciales

- DL 1/2009 art. 3:

**Residuos comerciales:** *residuos municipales generados por la actividad propia del comercio al detalle y por mayor, la hostelería, los bares, los mercados, las cocinas y los servicios. Son equiparables a efectos de gestión, los residuos originados en la industria que tienen la consideración de asimilables a los municipales.*

- DL 1/2009 art. 54 punto 3b:

**Gestión de residuos comerciales:** *El titular de la actividad generadora de residuos comerciales debe entregar los residuos en condiciones adecuadas de separación por materiales.*



# 2a. Gestión de residuos comerciales



Opción 1:  
Servicio público municipal  
Tasa de recogida



Instalación  
pública de  
tratamiento

Tasa de tratamiento

Opción 2:  
Servicio privado  
Precio privado de  
recogida

Opción 2.1

Instalació  
pública de  
tractament

Tasa de tratamiento  
o precio público



Acuerdo privado

Opción 2.2

Instalación  
privada de  
tratamiento

Precio privado de tratamiento



## 2a. Gestión de residuos comerciales

- Circuito privado de FORM y de envases ligeros:



**VARIOS PRODUCTORES**  
(Comercio, industria...)



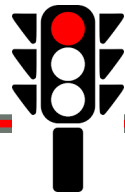
**TRANSPORTISTA**  
(recogida itinerante)



**GESTOR PÚBLICO**

- Objetivo:

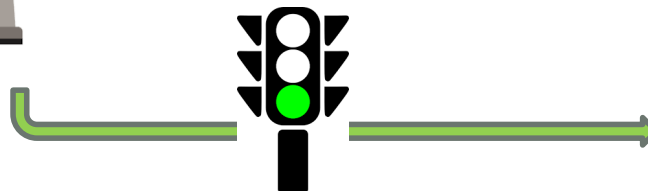
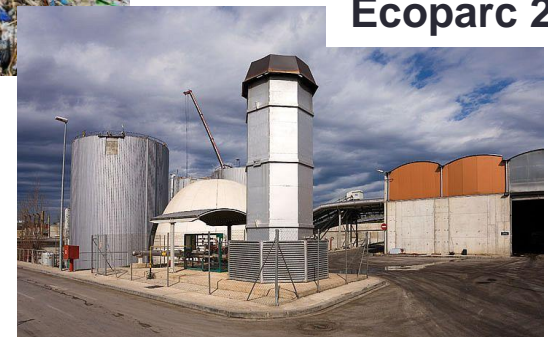
ORGÀNICA



CER: 200301



Ecoparc 2



## 2a. Gestión de residuos comerciales

- Trámites a realizar:
  1. Dar de alta el circuito en el SDR, cumplimentar el [formulario](#):
    - Código Transportista, Gestor, Productores, Cantidades estimadas...



**Fitxa de dades bàsiques de Circuit Comercial Privat de la recollida selectiva de la FORM** - Cal enviar aquesta fitxa per correu electrònic a l'adreça: [circuits.arc@gencat.cat](mailto:circuits.arc@gencat.cat)

---

### IDENTIFICACIÓ DEL CIRCUIT

Nom del circuit (a omplir per l'Agència de Residus de Catalunya)

■

Tipus de circuit

INDIVIDUAL


CONJUNT

Descripció del circuit

■

## 2. Autorización del AMB.

## 2a. Gestión de residuos comerciales

Empresa	Código Productor	Cantidad estimada (t)	
IKEA IBERICA, SA	P-27566.1	100,0	<b>ORGÀNICA</b> 
VIROSPACK, SLU	P-53987.1	4,5	
VIROSPACK, SLU	P-01622.1	4,5	
SUN CHEMICAL, SA	P-10480.3	2,0	
SUN CHEMICAL PIGMENTS, SL	P-64771.1	2,0	
OLIVER Y BATLLE, SAU	P-05554.1	3,0	
CONSTRUCCIONES MECÁNICAS CABALLÉ, SA	P-03181.1	4,0	
MARINA BADALONA, SA (PORT DE BADALONA)	P-54390.1	120,0	
ALSTOM TRANSPORTE, SA (TRAMBESÒS)	P-11989.5	7,0	
BITRON INDUSTRIE ESPAÑA, SA	P-03903.1	3,0	
IBERICAR BARCELONA PREMIUM, SL	P-64968.2	20,0	
	<b>Total</b>	<b>270</b>	

## 2a. Gestión de residuos comerciales

Empresa	Código Productor	Cantidad estimada (t)
IKEA IBERICA, SA	P-27566.1	25,0
SUN CHEMICAL, SA	P-10480.3	4,0
SUN CHEMICAL PIGMENTS, SL	P-64771.1	4,0
OLIVER Y BATLLE, SAU	P-05554.1	6,0
BITRON INDUSTRIE ESPAÑA, SA	P-03903.1	1,5
CONSTRUCCIONES MECÁNICAS CABALLÉ, SA	P-03181.1	4,0
ALSTOM TRANSPORTE, SA (TRAMBESÒS)	P-11989.5	6,0
IBERICAR BARCELONA PREMIUM, SL	P-64968.2	12,0
	<b>Total</b>	<b>62,5</b>



## 2a. Gestión de residuos comerciales

- Los circuitos comerciales ayudan a mejorar los porcentajes de recogida selectiva del municipio.

Estadística de la recollida selectiva bruta, destí primari de la fracció resta i generació de residus r

	Població	Autocompostatge	Matèria orgànica	Poda i jardineria	Paper i cartró	Vidre	Envasos lleugers
<b>BADALONA</b>	217.741	45,80	4.407,27	169,29	3.339,86	2.674,43	2.285,30
<b>Total Selecció</b>	<b>217.741</b>	<b>45,80</b>	<b>4.407,27</b>	<b>169,29</b>	<b>3.339,86</b>	<b>2.674,43</b>	<b>2.285,30</b>
<b>Desglossament de la selecció:</b>							
- <b>Comercials</b>	0	0,00	90,53	0,00	434,44	0,00	0,00
- <b>Domèstics</b>	0	0,00	0,00	169,29	2.905,42	205,03	0,00
- <b>No desglossat</b>	0	45,80	4.316,74	0,00	0,00	2.469,40	2.285,30
<b>Total Catalunya</b>	<b>7.600.065</b>	<b>6.806,00</b>	<b>407.811,81</b>	<b>103.382,07</b>	<b>314.427,53</b>	<b>192.084,85</b>	<b>159.169,90</b>

\* Totes les quantitats són tones

\*\* Les dades de població corresponen als habitants empadronats.

## 2b. Materias primas secundarias

# 2b. Materias primas secundarias

## La Chufa



- 2017: **314 t** de banal. 2n generador en BDN
  - ↳ 100t son pulpa de chufa (30%)
- Pagan por los residuos para ir a vertedero.
- Valorización como subproducto de alimentación animal.
  - Visto bueno del DARPA
  - Feed Materials Register (Nº: 04119-ES)



## 2b. Materias primas secundarias

### Polvos de fricción

- Fabricante de piezas de freno.
- 2017: **337,65 t** de polvos de fricción (CER:120199).
- Gestión a través de un gestor de Castellón (alto coste €).
- Analítica química de 2019.
- Aprovechamiento del polvo en el sector de los abrasivos:
  - Grupo Sorigué
  - AMES Group
  - Abressa
  - SAICA



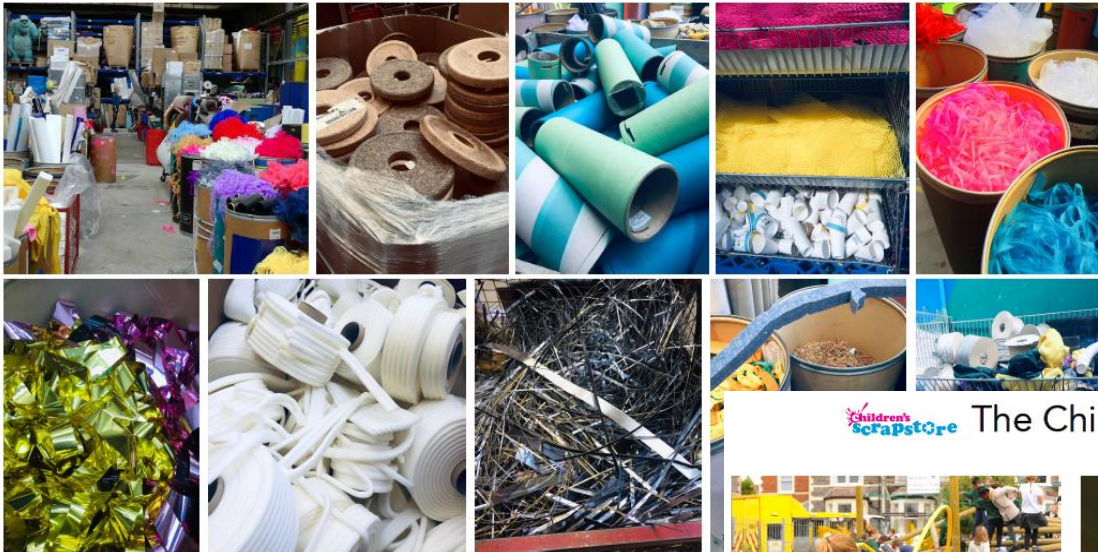


# 2b. Materias primas secundarias



# 2b. Materias primas secundarias

Children's ScrapStore The Children's Scrapstore | Bristol (UK)



Children's ScrapStore The Children's Scrapstore | Bristol (UK)



## 2c. Eficiència / Innovació



## 2c. Eficiencia / Innovación

### Química fina

- 2016: **920 t** de envases contaminados (CER: 150110).
- Ingeniería de proceso → Automatización y pesaje.



## 2c. Eficiència / Innovació

### Climatització

- Disconfort tèrmic en la nave industrial.
- 48.000 m<sup>3</sup> (4.000 m<sup>2</sup> x 12m de altura)
- 20.000 litres de gasoil anual.



## 3. Potenciales oportunidades

- Circuito de FORM y envases ligeros:



# 3. Potenciales oportunidades

- Estrategia en el vector Energía:
  - RD 244/2019
  - SOLARCAT – ICAEN



# 4. Estrategia Local de Economía Circular

- Ente Local como actor clave en el desarrollo de la EC.





**Muchas gracias**