

# La simbiosis industrial en el sector cementero español

Dimas Vallina:

Director gerente de la Fundación Laboral del Cemento y el Medio Ambiente (CEMA)



# ¿Qué es la simbiosis industrial?



## Definición

- “La **simbiosis industrial** constituye una aproximación sistemática a un sistema industrial más integrado y sostenible que identifique las **oportunidades de negocio** que sacan provecho de **recursos infrautilizados**”.

*“Cooperation fostering industrial symbiosis: market potential, good practices and policy actions. Final report”. Comisión Europea*



# Recuperación material en la industria cementera

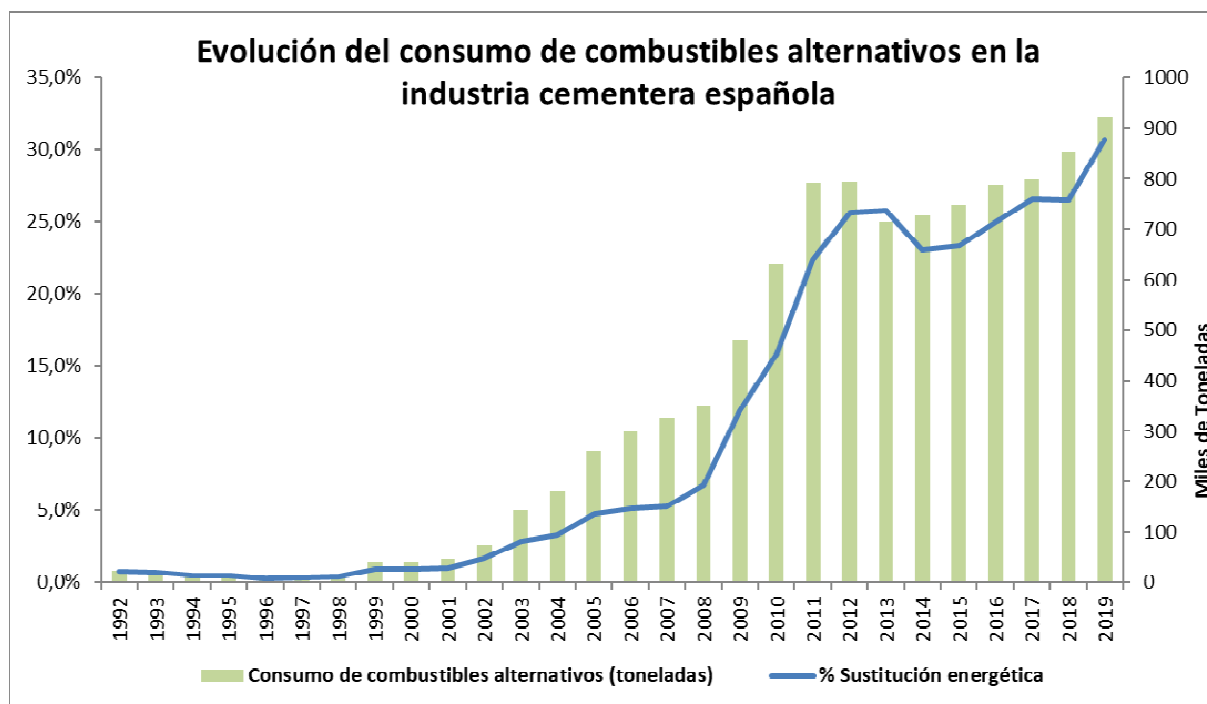


Evolución del consumo en España de materias primas alternativas (miles de toneladas):



Fuente: Observatorio de la economía circular en colaboración con el Institut Cerdà.

# Recuperación energética en la industria cementera



**2019:**  
31,4%  
947.836 t

**30 de 33 fábricas autorizadas en España para emplear combustibles alternativos.**

# Observatorio de Economía Circular en la Industria Cementera

[www.recuperaresiduosencementeras.org](http://www.recuperaresiduosencementeras.org)



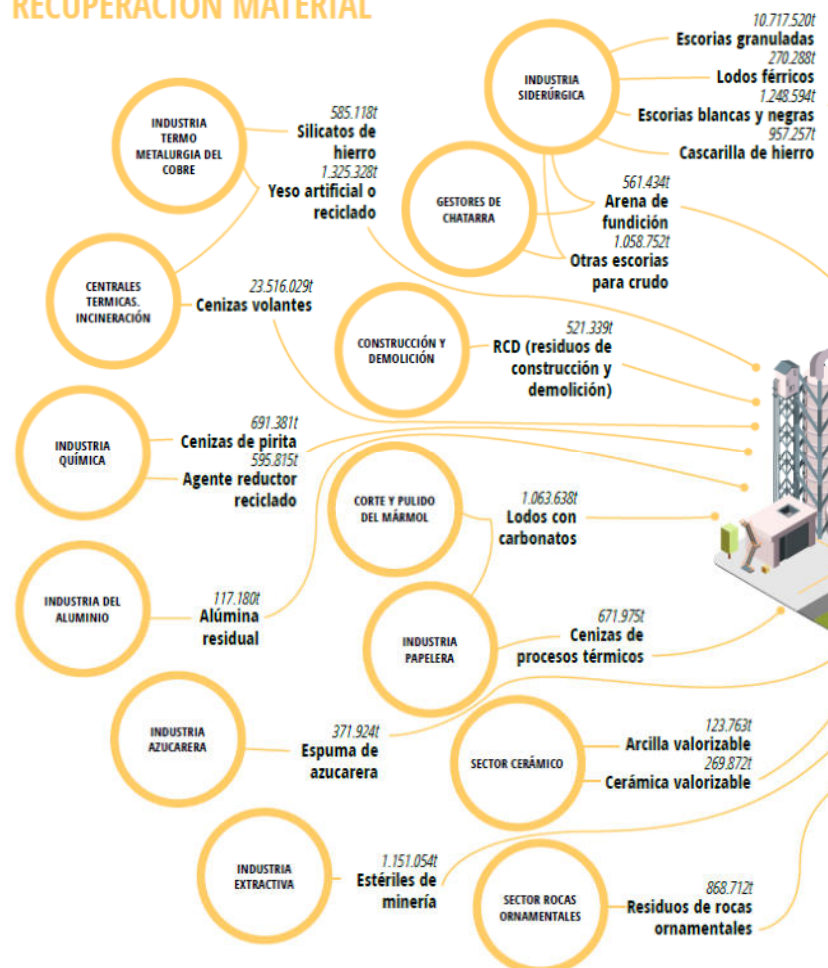
## Estudio sobre simbiosis industrial en colaboración con el Institut Cerdà

Institut  Cerdà

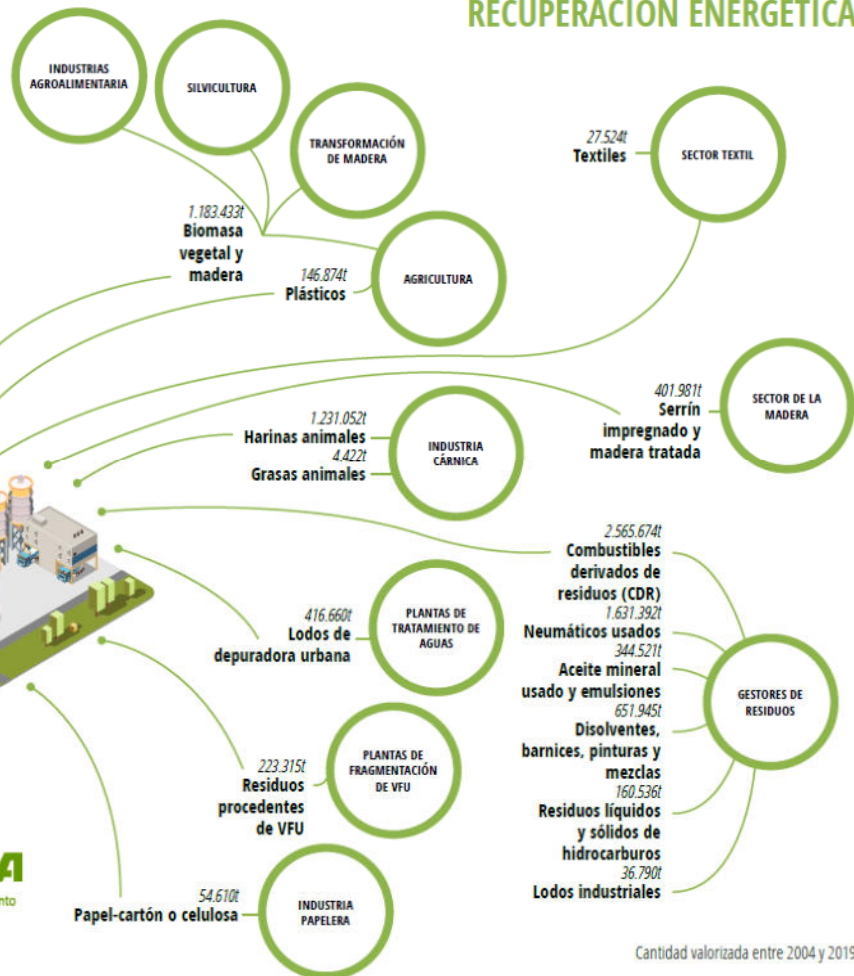
- **Objetivos:**
  - Analizar los flujos de residuos destinados a valorización material y energética.
  - Conocer las perspectivas de utilización a futuro.
  - Cuantificar los ahorros económicos y de CO2 asociados.

# LA SIMBIOSIS INDUSTRIAL EN LA INDUSTRIA CEMENTERA

## RECUPERACIÓN MATERIAL



## RECUPERACIÓN ENERGÉTICA



Cantidad valorizada entre 2004 y 2019

# Conclusiones



## SIMBIOSIS INDUSTRIAL

La industria cementera recupera material y energéticamente residuos procedentes de **84** sectores económicos

La **valorización material y energética** evitó en 2019 que más de **2,3 millones de residuos** acabaran enterrados en vertederos.



## AHORRO DE CO<sub>2</sub>

**8,9 millones de toneladas de CO<sub>2</sub> evitadas** por el uso de combustibles alternativos con biomasa entre 2004 y 2019



## AHORRO DE RECURSOS NATURALES

**57,2 millones de toneladas de residuos recuperados** material y energéticamente por la industria cementera entre 2004 y 2019







# GRACIAS

Más información en:

[www.fundacioncema.org](http://www.fundacioncema.org)

[www.recuperaresiduosencementeras.org](http://www.recuperaresiduosencementeras.org)

@fundacionCEMA