

SALA LUIS GALVE
AUDITORIO DE
ZARAGOZA

22 - 23
SEPTIEMBRE
DE 2022



IV CONGRESO NACIONAL
DE GESTIÓN DE RESIDUOS
DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS

RAEE

Comprometidos con el Medio Ambiente

OfiRaee



 GOBIERNO
DE ARAGON

EcoDiseño, hacia un modelo sin residuos

CARMELO PINA GADEA
Jefe de Desarrollo Placas Inducción
BSHE

BSH | Electrodomésticos para uso diario



Hornos
de cocción



Encimeras
de cocción
& ventilación



Frío



Lavavajillas



Lavado



Pequeños
Electrodomésticos

BSH | Nuestras marcas en España

Marcas de electrodomésticos
Electrodomésticos bajo las marcas



SIEMENS

GAGGENAU

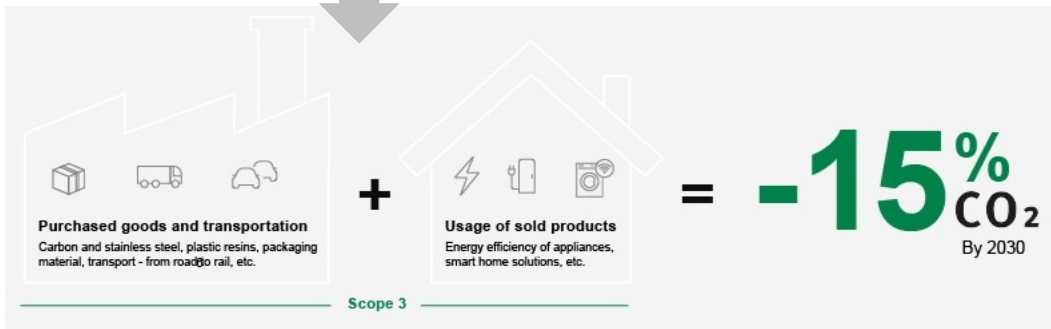
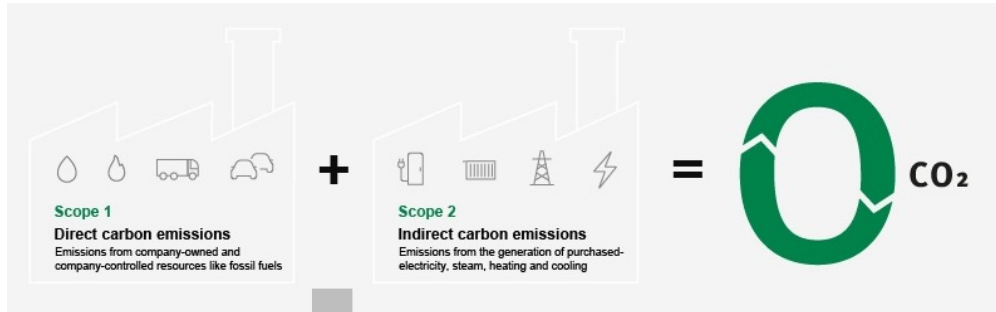


Marca Ecosistema



Robert Bosch Annual Press Conference, 29.4.2020

- Bosch ha estado trabajando para reducir su propia huella ecológica. En 2020, Bosch se convirtió en la primera empresa industrial que opera a nivel mundial en lograr la neutralidad de CO₂ (alcance 1 y 2) en sus más de 400 emplazamientos en todo el mundo.
- Objetivo: -15% de reducción emisiones indirectas CO₂ para 2030 (alcance 3)



CO₂ REDUCTION WITH CUSTOMERS AND SUPPLIERS
We are a multiplier of climate action

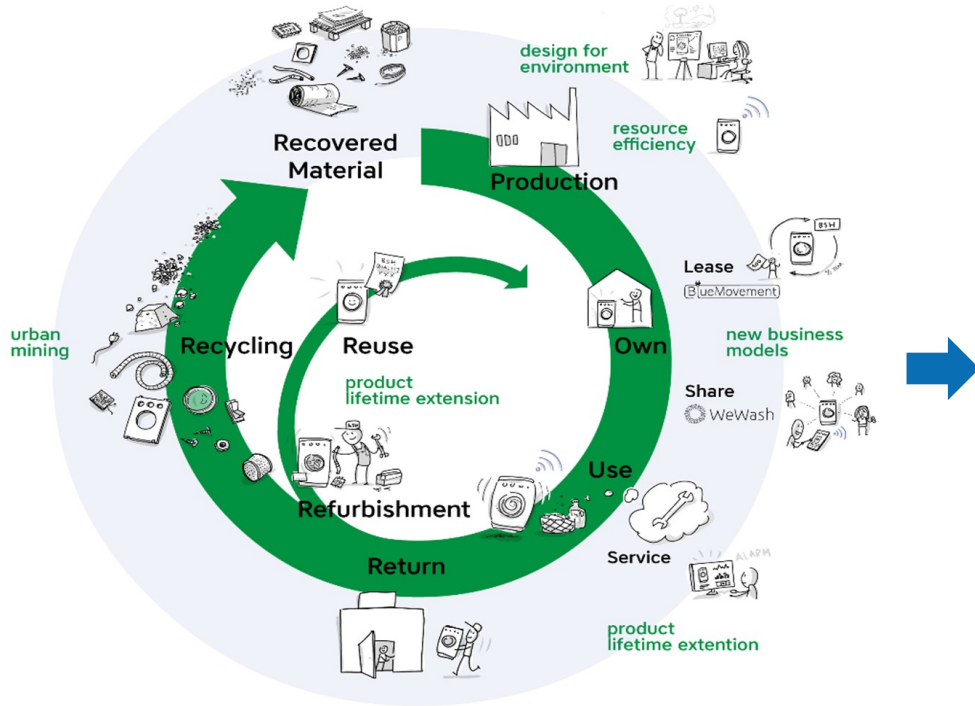
Scope 3 target for 2030:
15%
less CO₂ along the value chain

Membership of Science-Based Targets Initiative

SCIENCE BASED TARGETS
DRIVING AMBITIOUS CORPORATE CLIMATE ACTION

BOSCH

BSH Strategy | Economía Circular



Circular Economy Strategy		
Design for maintenance, repair, durability & re-use	Design for recycling	Life-cycle assessment & KPIs (CO ₂ footprint)
Critical and hazardous substances	Eco-friendly materials	Circular business models

Design for
maintenance,
repair, durability &
re-use

Estrategia Economía Circular | Re-use

■ Electrodomésticos de Segunda Mano

- Proyecto piloto de Lavadoras de segunda mano.
- Mercado: Austria
- Hasta 20kg de ahorro de materias primas (10 años)
- 74% average saving CO₂ eq. per year

Pilot Setup:

CRUCIAL FIELDS OF ACTION	Source of appliances	Dealer pool & interseroh/ Alba project / Trade-In
	Refurbishment	Inhouse (by PCS) in Giengen
	Go-to-market	D2C online (webshop)
CONNECTED DECISIONS	Target markets	AT
	Target customer	Sustainability driven / Cost sensitive
ADDITIONAL DECISIONS	Product & service offers	Refurbished WM
	Brand focus	Bosch



■ Embalaje en Campanas

- Sustitución de calces de EPS por pulpa de celulosa (carton)
- Introducción: 2021 (35.000 aparatos)
- **Reducción de 16 ton CO₂ eq.**



Life-cycle
assessment &
KPIs
(CO₂ footprint)

Estrategia Economía Circular | LCA & KPIs

■ Objetivos Corporativos

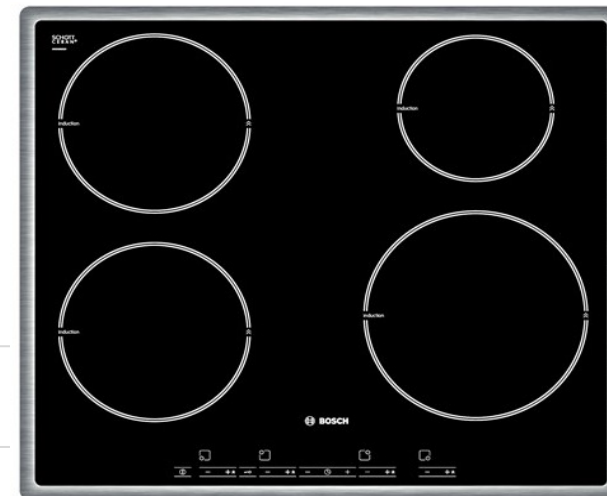
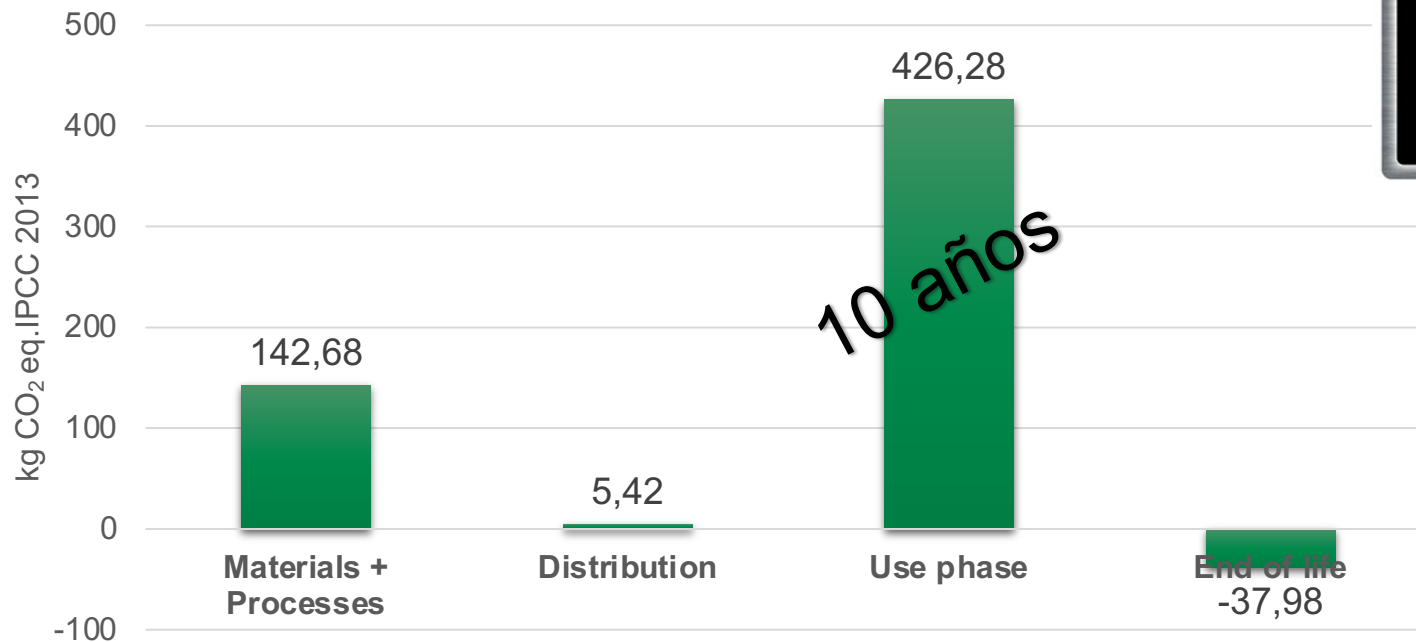
	Target 2025	Target 2030
Recyclability of materials in products	>80%	>95%
Recycled materials in products	>25%	>50%
Reduction of CO ₂ material footprint compared to 2018	>10%	>15%

Life-cycle
assessment &
KPIs
(CO₂ footprint)

Estrategia Economía Circular | LCA & KPIs

■ Análisis del Ciclo de Vida | Kg eq. CO₂ IPCC 2013

- Placa de Inducción. Fases del ciclo de vida.



Total LCA = 536,4 kg CO₂ eq.



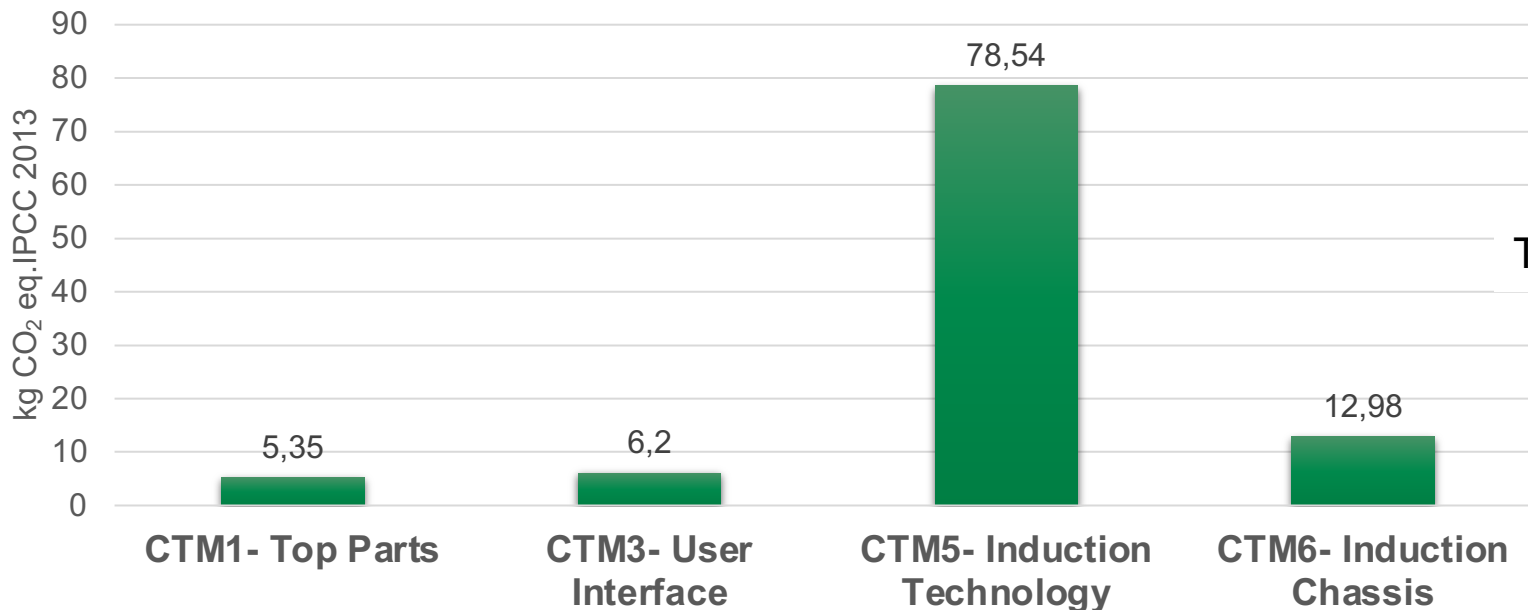
Software: SimaPro 8.0.3.14 • Database: EcoInvent v3.0.1 • Methodologies: CML-IA baseline V3.01 / EU25

Life-cycle
assessment &
KPIs
(CO₂ footprint)

Estrategia Economía Circular | LCA & KPIs

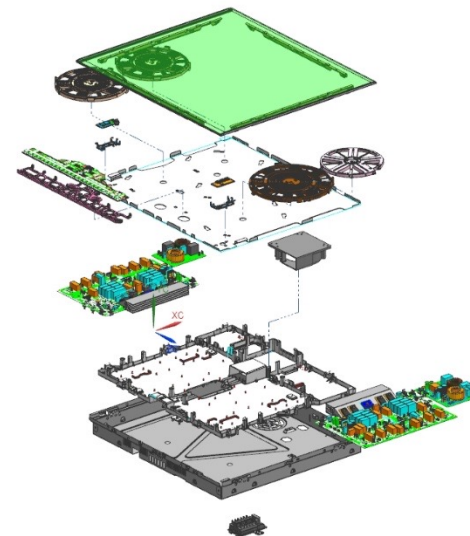
■ Análisis del Ciclo de Vida | Kg eq. CO₂ IPCC 2013

– Placa de Inducción. Material y procesos.



Total LCA = 536,4 kg CO₂ eq.

Mat. y proc. = 142,6 kg CO₂ eq



 SimaPro

 econvent

Software: SimaPro 8.0.3.14 • Database: EcoInvent v3.0.1 • Methodologies: CML-IA baseline V3.01 / EU25

B/S/H/

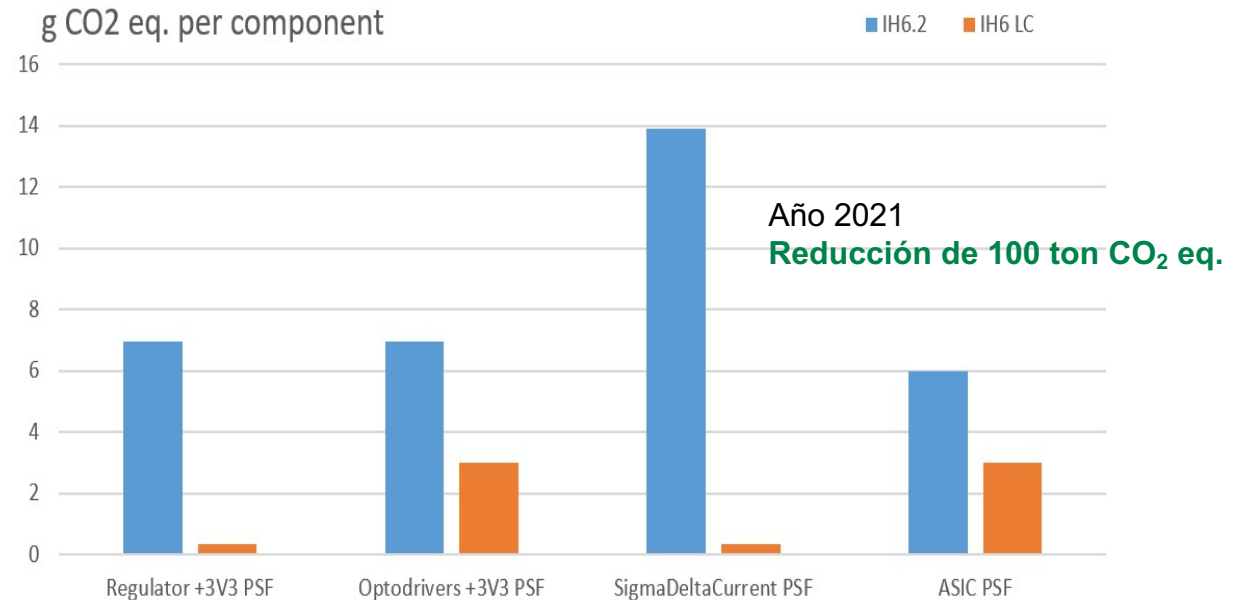
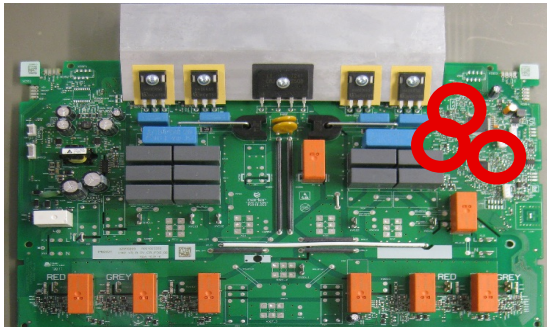
Critical and hazardous substances

Estrategia Economía Circular | Critical & Hazardous Substances

Critical																		Strategic																																																																							
H	Li	Be	Na	Mg	K	Ca	Sc	Ti	V	C	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr	Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I	Xe	Cs	Ba	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt	Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn	Fr	Ra	La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu	Ac	Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	No	Lr

■ Materiales Críticos en Cocinas de Inducción

- Niobio y Tántalo son considerados materiales críticos (CRM) por UE.
- Cambio de condensadores de Niobio y Tántalo por condensadores cerámicos en placas electrónicas de inducción.



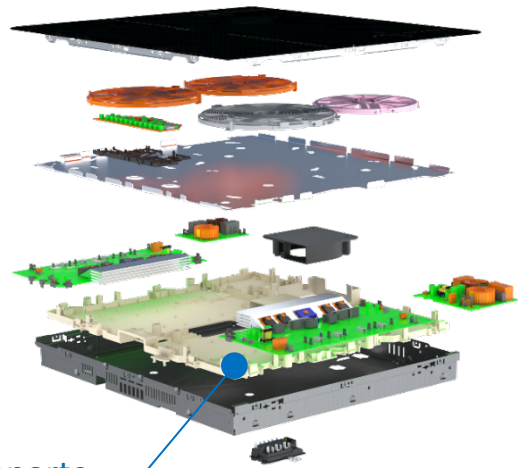
Eco-friendly materials

Estrategia Economía Circular | Eco-friendly materials



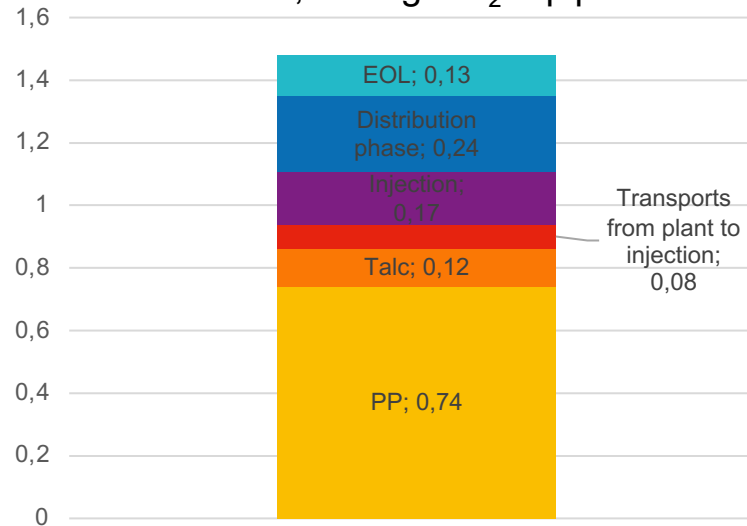
■ Uso de plásticos reciclados

- Material: 100% PP (PolyPropileno) reciclado.
- Componente: Soporte Electrónica

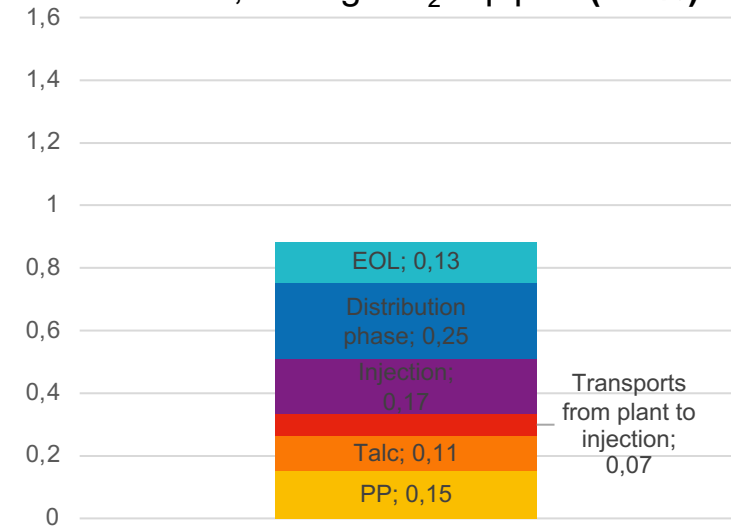


Soporte Electrónica

✓ Material Virgen
1,480 Kg CO₂ eq./part



✓ Reciclado
0,885 Kg CO₂ eq./part (-40%)



■ Reacondicionados

- Electrodomésticos prácticamente nuevos.
- Pequeños defectos estéticos no visibles.
- Producto devuelto en periodo de desestimio.

https://www.bosch-home.es/catalogo-electrodomesticos/electrodomesticos-reacondicionados?cid=ES_202207_Reacondicionados%7Eemai%7E%7Enoc%7Ebsh%7E%7E19014%7Ebtn%7E%7E&contentType=products



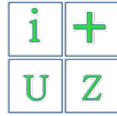
Vive #LikeABosch
Reacondicionados
garantizados por Bosch.

3 años de garantía

Hasta un 50 % de ahorro

Compra sostenible

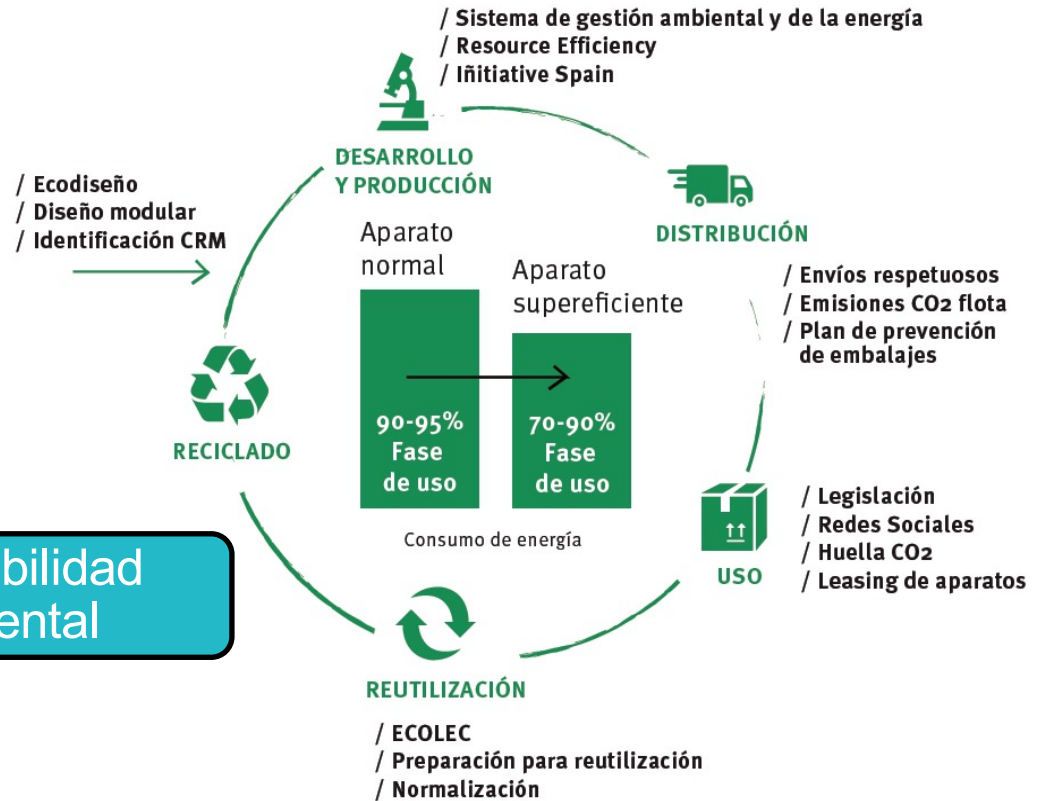
The advertisement features a modern kitchen with white cabinetry and a wooden countertop. A Bosch refrigerator is on the left, a Bosch dishwasher is open in the center, and a Bosch oven is on the right. The text is overlaid on the image. At the bottom, there are three colored banners: purple for '3 años de garantía', teal for 'Hasta un 50 % de ahorro', and green for 'Compra sostenible'.




BSHE & UZ Colaboración desde 2010



Sostenibilidad Ambiental



An aerial photograph showing a vast, dense pile of electronic waste, including circuit boards, plastic casings, and other components. The waste is scattered across the ground, creating a complex, multi-colored texture. In the center of the image, there is a large, dark circular area that serves as a background for the text. The text is written in a clean, white, sans-serif font, arranged in four lines. The overall scene conveys a sense of overwhelming scale and the environmental impact of modern technology.

WHAT WE DO
TODAY IS THE
LEGACY WE LEAVE
FOR TOMORROW