

# LA RUTA DE LA DESCARBONIZACIÓN INMOLOGISTICA

## ¿POR QUÉ DESCARBONIZAR EL REAL ESTATE?

EL REAL ESTATE participa en un amplio espectro de oportunidades de inversión, contando con portafolios inmobiliarios de diversas tipologías de edificios:

### INVERSIÓN: COMPRA DE CARTERAS O PORTAFOLIOS INMOBILIARIOS

- HUELLA DE CARBONO DEL PORTAFOLIO INMOBILIARIO

### GESTOR DE ACTIVOS: ACTIVIDADES DE GESTIÓN

- HUELLA DE CARBONO DE LA ACTIVIDAD/ORGANIZACIONAL

**Descarbonizar los Activos Inmobiliarios** nuevos o existentes permite no sólo la reducción de los consumos energéticos asociados durante todo el ciclo de vida del edificio, sino que también **incrementa el valor del activo en el mercado**, el que puede incrementar entre un 10% y un 15% dependiendo la tipología de edificio. Además, brinda oportunidades económicas en la generación de empleos, provocando un **impacto social positivo** valorado dentro de los **ESG Reporting**.

**Propuesta:** Elaborar una estrategia para la descarbonización de los portafolios inmobiliarios a corto, mediano y largo plazo para cumplir con los objetivos de descarbonización de la empresa, aumentando su valor en consonancia con los objetivos de descarbonización de la UE en 2030 y 2050.

### BENEFICIOS DE DESCARBONIZAR LA INVERSIÓN INMOBILIARIA

- ✓ Evitar la pérdida de valor del activo inmobiliario – Devaluación y Obsolescencia.
- ✓ Incrementar el valor del activo inmobiliario dentro del mercado.
- ✓ Obtención de financiación europea y subvenciones gubernamentales.
- ✓ Incremento del impacto positivo en los ESG Reporting.

### PROBLEMAS POR NO DESCARBONIZAR LA INVERSIÓN INMOBILIARIA

- × Que el edificio resulte demasiado costo durante su fase de uso por no aplicar medidas que mejoren su desempeño.
- × Que los altos costes operacionales de un edificio no optimizado incidan negativamente en la decisión de un posible inquilino /cliente.
- × Que la adaptación de un edificio para volverlo eficiente sea tan costosa que no sea posible comercializarlo, quedando fuera del mercado.
- × Reducción de los impactos positivos dentro del ESG Reporting.

## DESCARBONIZACIÓN DEL SECTOR LOGÍSTICO

Las principales estrategias de descarbonización en el sector Logístico se centran en dos ámbitos:

- 1) La actividad logística (transporte)
- 2) Los inmuebles (naves)

### ACTIVIDAD LÓGISTICA - TRANSPORTE

- ✓ Camiones híbridos e infraestructura de transporte por carretera.
- ✓ Vehículos eléctricos para cubrir la última milla de transporte. La última milla es la que se realiza desde que el producto llega al centro logístico hasta que se entrega al cliente. Se recomienda el uso de vehículos eléctricos en este tramo de distribución o la contratación de empresas que lo proporcionen.

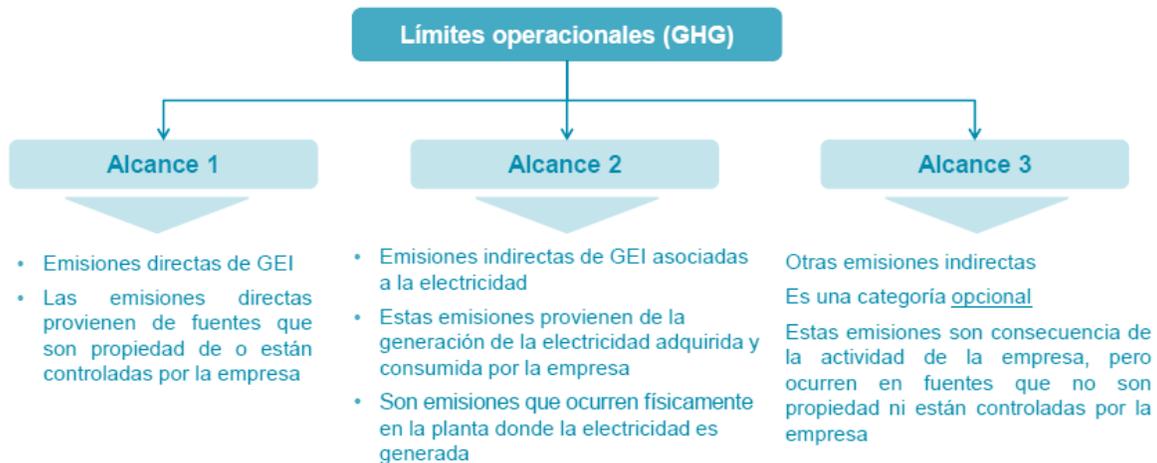


### INMUEBLES (NAVES)

- ✓ La descarbonización de estos activos inmobiliarios se centra en la reducción de las emisiones de CO<sub>2</sub>eq durante todo **el ciclo de vida del edificio**.
- ✓ Las estrategias varían dependiendo si el activo inmobiliario es:
  - 1) Nueva Construcción (NC)
  - 2) Edificio Existente
- ✓ Y también de quién realizará las actuaciones de reducción, que puede ser:
  - 1) El propietario
  - 2) El inquilino.

## HUELLA DE CARBONO DE LA ORGANIZACIÓN

Las emisiones de Carbono Equivalente (CO2e) de una **organización** las clasificamos dentro de los 3 alcances definidos como:

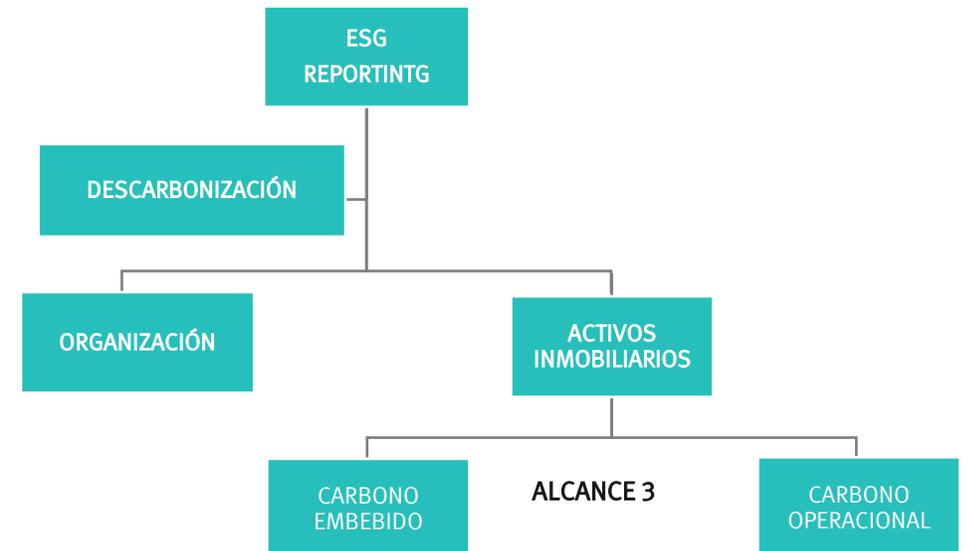


### OBJETIVO

- ✓ Conocer el estado actual de las emisiones de carbono de la organización para establecer objetivos de reducción de emisiones a nivel Corporativo para lograr el “Cero Neto”.

### ALCANZAR EL “CERO NETO”

- ✓ Cero Neto significa que el impacto climático de las emisiones de la empresa es nulo para 2050.
- ✓ Reducir las emisiones evitables en la medida de lo posible y compensar las que no se puedan evitar.
- ✓ Se utilizan los alcances 1, 2 y 3 para establecer la contabilidad de carbono que respalde la toma de decisiones en la reducción. Las estrategias de reducción pueden enfocarse en la cadena de suministro, decisiones comerciales o de producción.

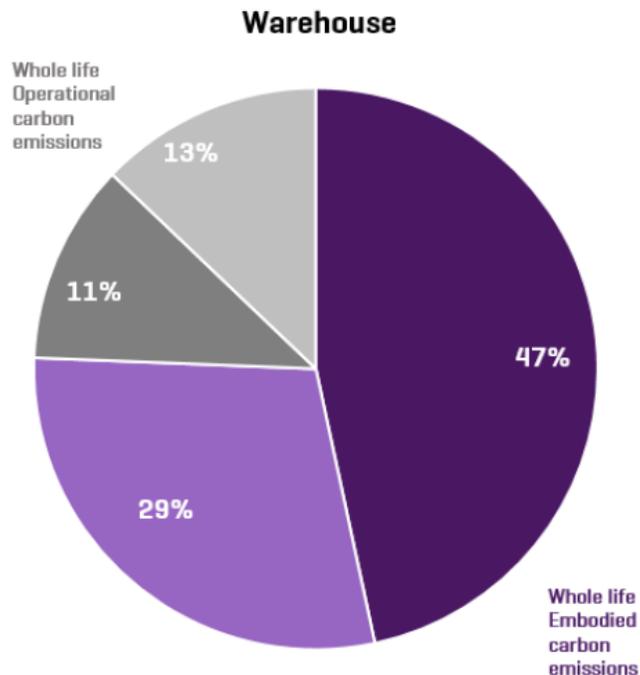


## CÁLCULO DEL CARBONO INCORPORADO EN EL EDIFICIO

La medición del carbono en la edificación se realiza con un **enfoque de ciclo de vida** en el que se calculará todo el **CO<sub>2</sub>eq emitido por el edificio desde la fase de proyecto hasta el fin de su vida útil**.

Se realizan los inventarios de carbono de acuerdo a los estándares internacionales para obtener un cálculo inicial de las emisiones. Sobre este cálculo inicial, se estimarán los porcentajes de reducción de emisiones en función de los **objetivos de la Empresa** y los **objetivos europeos 2030 y 2050**.

### EJEMPLO DE REFERENCIA SEGÚN RICS



Para almacenes logísticos:

- 76% de carbono embebido (color morado), que corresponde a los componentes del edificio desde la fase de diseño hasta la construcción
- 24% para el carbono operacional en la fase de uso, que incluye funcionamiento energético y de artefactos interiores en el día a día (color gris).

- ❖ **Carbono Embebido**, que es aquel que está incorporado en los materiales utilizados para construir el edificio, el carbono generado por el transporte de estos materiales y el proceso de construcción.
- ❖ **Carbono Operacional**, referido a sus instalaciones y acciones de mantenimiento de éstas, también calculado durante toda la vida útil del edificio.
- ❖ **Carbono Embebido Residual**, incluye el carbono generado al final de la vida útil del edificio en los procesos de demolición o desmantelamiento.

### REFERENCIAS - ESTÁNDARES:

- ✓ Protocolo GHG
- ✓ Estándar ISO 14067
- ✓ PAS 2050
- ✓ RD 163/2014 de Huella de Carbono
- ✓ Ley 9/2017 Contratos del Sector Público
- ✓ Ley 7/2021 Cambio climático y transición energética.
- ✓ RICS - RIBA

## HUELLA DE CARBONO DE LOS ACTIVOS INMOBILIARIOS

La medición del carbono en la edificación se realiza con un **enfoque de ciclo de vida** en el que se calculará todo el CO<sub>2</sub>eq emitido por el edificio desde la fase de proyecto hasta el fin de su vida útil.

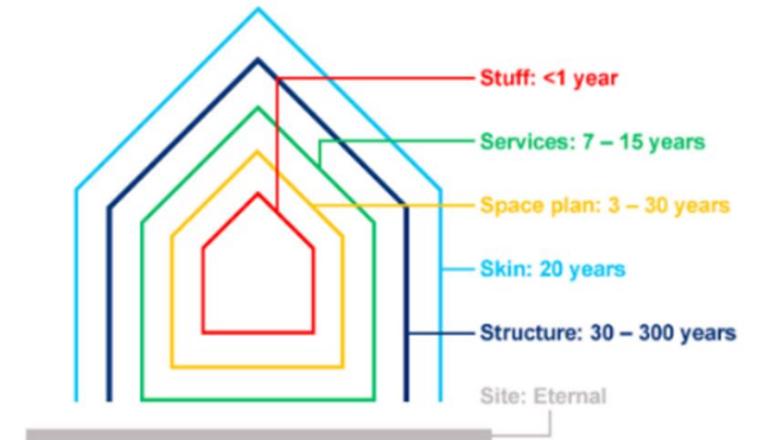
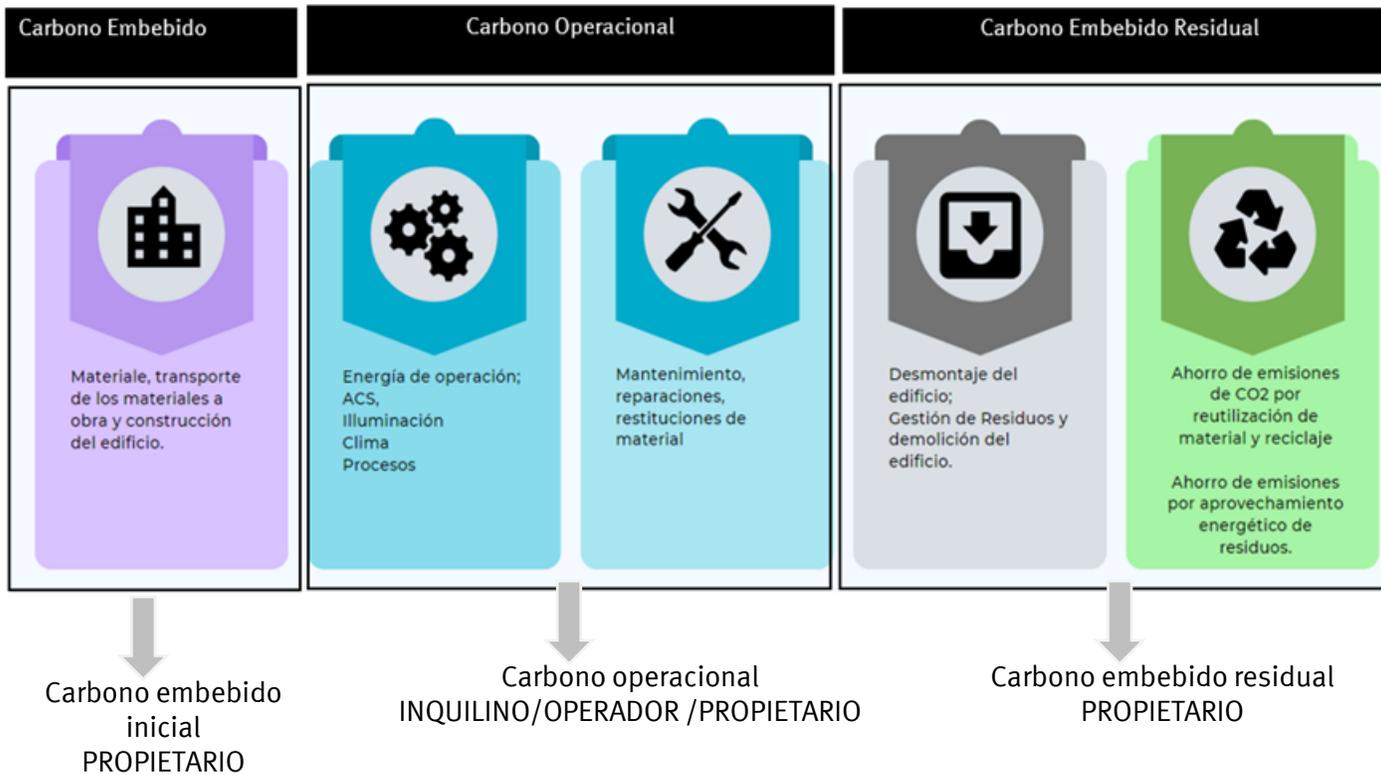
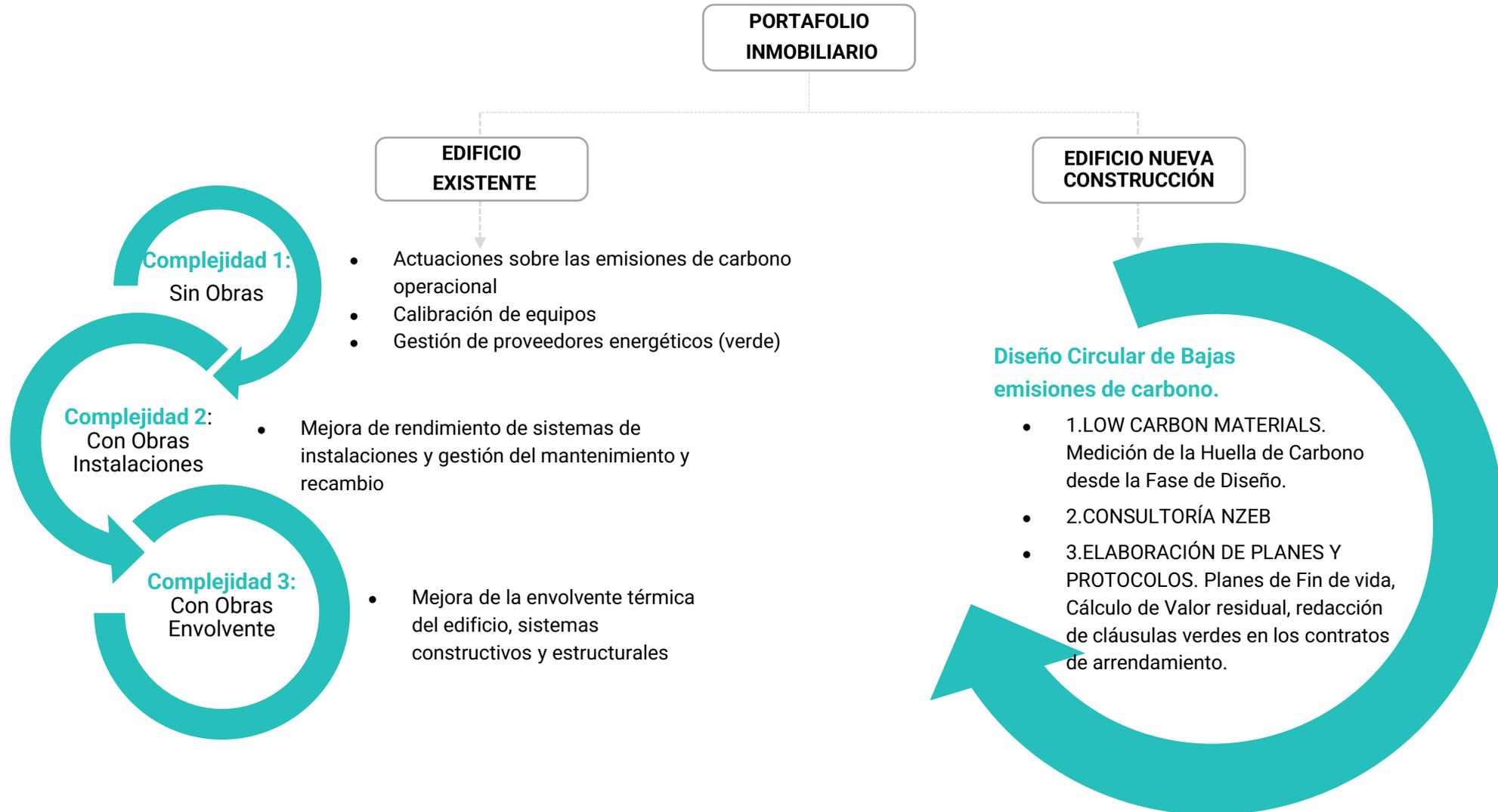


Fig. 2. The "Six 'S'" diagram, with each 'S' layer possessing different typical life spans. 'Stuff' denotes furniture, equipment and possessions. Adapted from Brand (1994).

Subsistema o Capa	Tiempo promedio vida útil en años
Envolvente	20
Estructura	30-300
Instalaciones	7-15
Particiones interiores	3-30
Acabados y mobiliario	1-5

## HUELLA DE CARBONO DE LOS ACTIVOS INMOBILIARIOS





¡GRACIAS!

Patricia Abrudan  
JG Ingenieros  
[pabrudan@jgingenieros.es](mailto:pabrudan@jgingenieros.es)

