



UNE

Normalización
Española

Martes, 11 noviembre 2025
11:00 h – 14:00 h



Encuentro UNE.

**"Sostenibilidad de los edificios y las
infraestructuras de transporte: novedades en
la estandarización y las políticas públicas"**

EN 15978:2025

José Antonio Tenorio Ríos

Presidente CTN-UNE 198/SC1

Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja. Consejo
Superior de Investigaciones Científicas. CSIC



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



Instituto de Ciencias de la Construcción
EDUARDO TORROJA



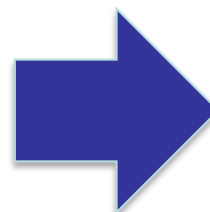
Importancia / Trascendencia

UNE-EN 15978:2012

 Sostenibilidad en la construcción. Evaluación del comportamiento ambiental de los edificios. Métodos de cálculo.

 Sustainability of construction works - Assessment of environmental performance of buildings - Calculation method

 Contribution des ouvrages de construction au développement durable - Evaluation de la performance environnementale des bâtiments - Méthode de calcul



2025

- La nueva EPBD cita a la norma EN 15978...
- GWP (obligatorio para los edificios nuevos a partir de 2030)
- Acto delegado sobre los métodos de cálculo nacionales del GWP (consulta pública 31/10/2025)
- ANNEX to COMMISSION DELEGATED REGULATION (EU) .../...amending Annex III to Directive 2024/1275/EU

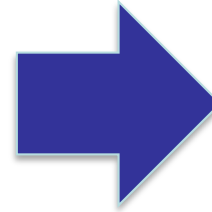
EN 15978:2025

UNE-EN 15978:2012

 Sostenibilidad en la construcción. Evaluación del comportamiento ambiental de los edificios. Métodos de cálculo.

 Sustainability of construction works - Assessment of environmental performance of buildings - Calculation method

 Contribution des ouvrages de construction au développement durable - Evaluation de la performance environnementale des bâtiments - Méthode de calcul



62 páginas

prEN 15978:2025 - 126 páginas
+ TRs de anexos eliminados

Principales novedades

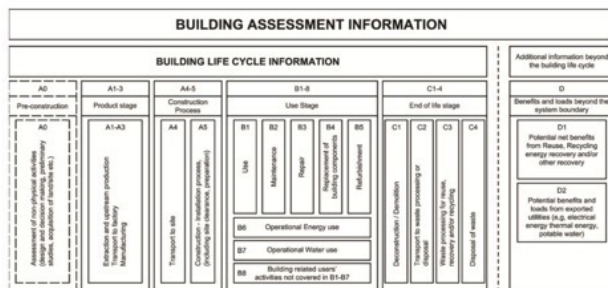


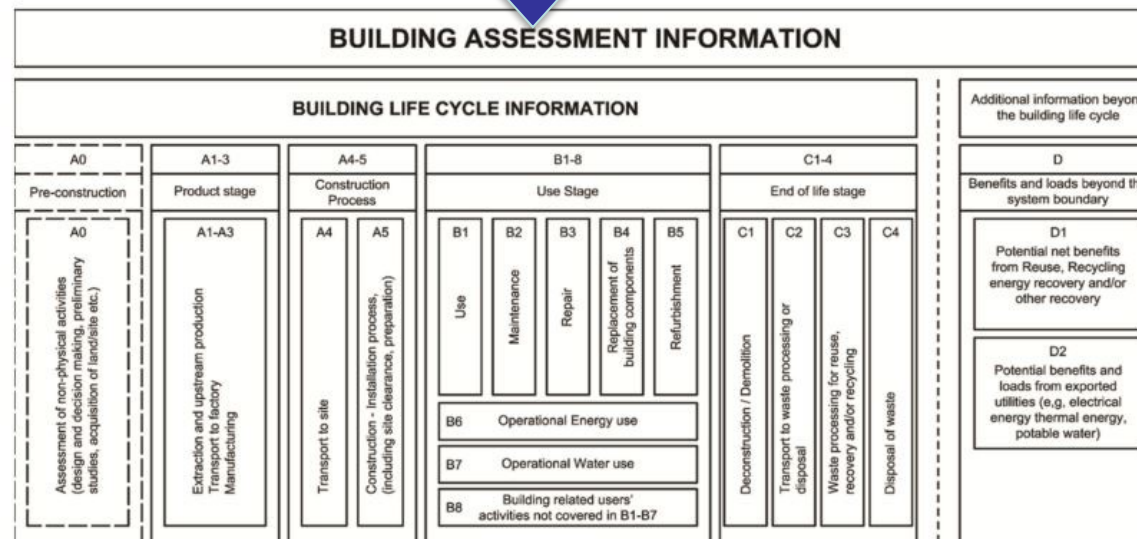
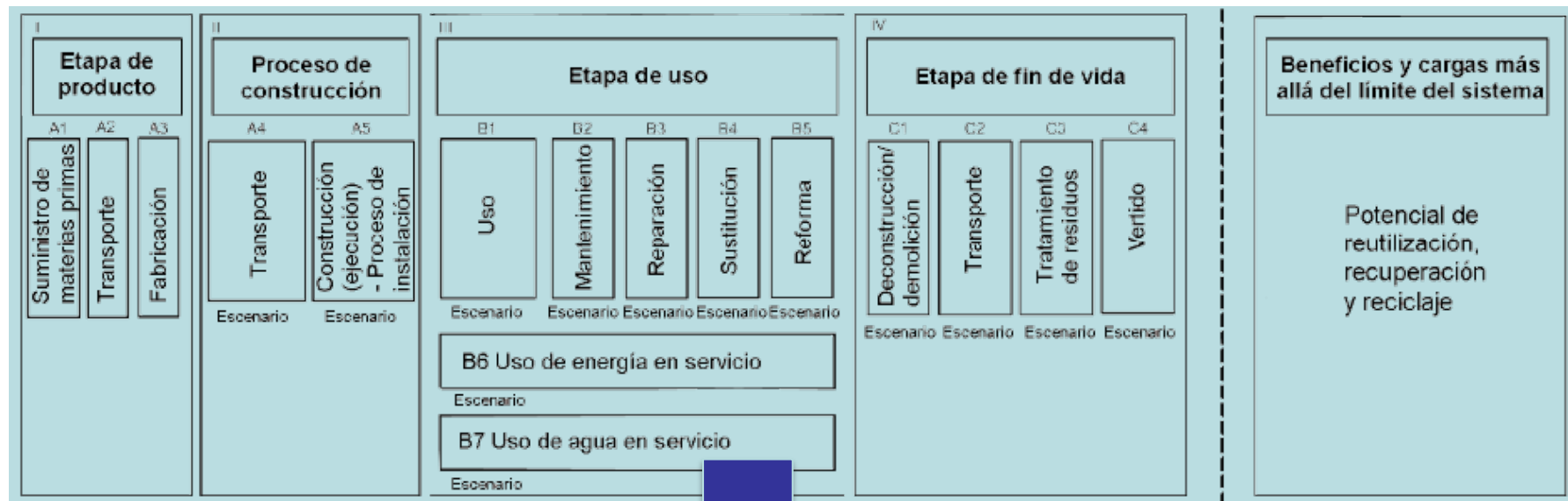
- Se alinea con LEVEL(s)
- Se alinea con la norma **UNE-EN 15804:2012+A2:2020** Sostenibilidad en la construcción. Declaraciones ambientales de producto. Reglas de categoría de producto básicas para productos de construcción en cuanto a indicadores ambientales y con la **UNE-EN 15643:2021** Sostenibilidad en la construcción. Marco para la evaluación de los edificios y las obras de ingeniería civil en los módulos B8 and D1 and D2
- Inclusión detallada de agua operacional (B7) y energía (B6).
- Nuevos enfoques para energía generada in situ (fotovoltaica, eólica, CHP): Approach A (impactos totales al edificio) y Approach B (impactos proporcionales).
- Clarificación de módulos B4 (reemplazo) y B5 (rehabilitación)

Principales novedades



- Se detallan los módulos:
 - A0 (Límite de la fase previa a la construcción)
 - B8 (Límite de las actividades de los usuarios relacionadas con el edificio no cubiertas en los módulos B1-B7)
 - D1 (beneficios netos potenciales de la reutilización, reciclaje y recuperación de la energía y/u otras recuperaciones)
 - D2 (Beneficios y cargas potenciales de los servicios públicos exportados (ej.: energía eléctrica, térmica, agua potable, etc.), también alineados con la EN 15643.
 - Escenarios para circularidad y fin de vida (módulos C y D).



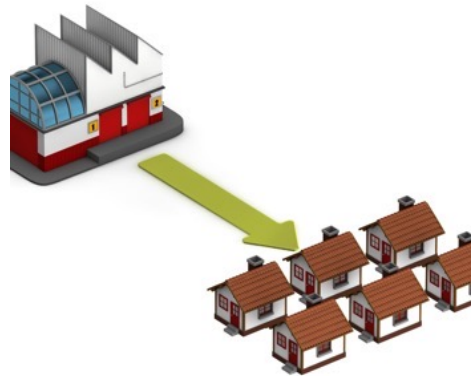
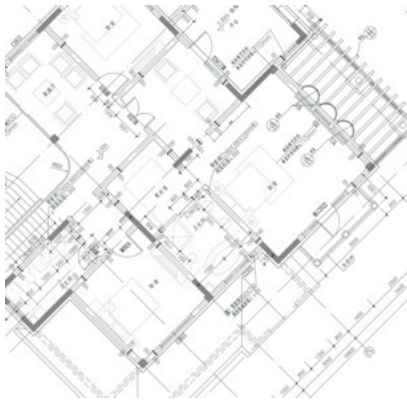


Level(s)



- Introducción y alcance: base para el desarrollo de LEVEL(s), con los macroobjetivos 1, 2, 3:
 - 1: Emisiones de gases de efecto invernadero durante el CV de un edificio
 - 2: CV de los materiales circulares y eficientes en el uso de los recursos
 - 3: Empleo eficiente de los recursos hídricos

Nivel de detalle



- Se permiten cuatro tipos de análisis según el nivel de detalle y precisión de los datos dependiendo del avance del edificio:
 - Tipo 1. Diseño conceptual (etapas tempranas de diseño)
 - Tipo 2: Permisos de construcción (similar a un proyecto básico, bastaría con el GWP como primer cálculo)
 - Tipo 3: Diseño detallado (similar al proyecto de ejecución).
 - Tipo 4: Conforme a obra (datos reales y específicos, A1-5). As built

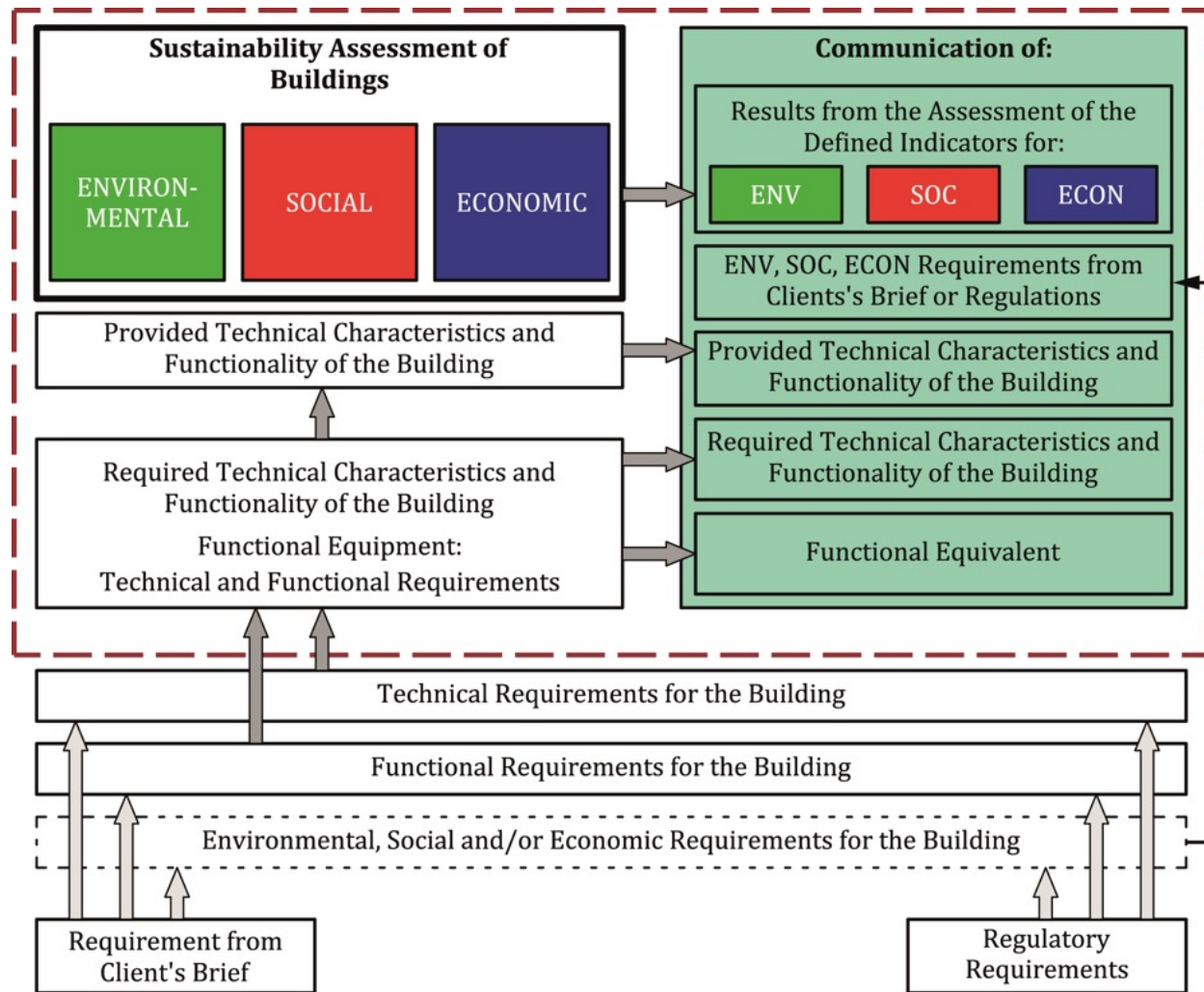
Objetivos de Desarrollo Sostenible

- Cumplimiento de con los ODS: 6, 7, 8, 11, 12, 13 para promover ciudades sostenibles y consumo responsable

Y el 9 Industria, Innovación e Infraestructura



Marco conceptual



Marco normativo

Framework level	Sustainability Assessment of Construction Works			Technical characteristics	Functionality
	EN 15643:2021 Sustainability of Construction Works – Framework for Assessment of Buildings and Civil Engineering Works			Service Life Planning - Principles ISO 15686-1	
Works level	EN 15978:2025 Assessment of Environmental Performance of Buildings	EN 16309:2014 Assessment of Social Performance of Buildings	EN 16627:2015 Assessment of Economic Performance of Buildings	EN ISO 52000-1 Energy Performance of Buildings	
	EN 17680:2023 Evaluation of the Potential for Sustainable Refurbishment of Buildings				
	EN 17472:2022 Sustainability Assessment of Civil Engineering Works			Service Life Prediction Procedures ISO 15686-2,	
Product level	EN 15941:2024 Data Quality for Construction Works and Products				Feedback from Practice ISO 15686-7,
	EN 15804+A2:2019 Environmental Product Declarations - Core Rules				Reference Service Life & Service Life Estimation ISO 15686-8
	EN 17672:2022 Rules for B-to-C Communication				
	EN 15942:2021 Rules for B-to-B Communication				
	EN ISO 22057:2022 Data Templates for EPDs in BIM				

Alcance

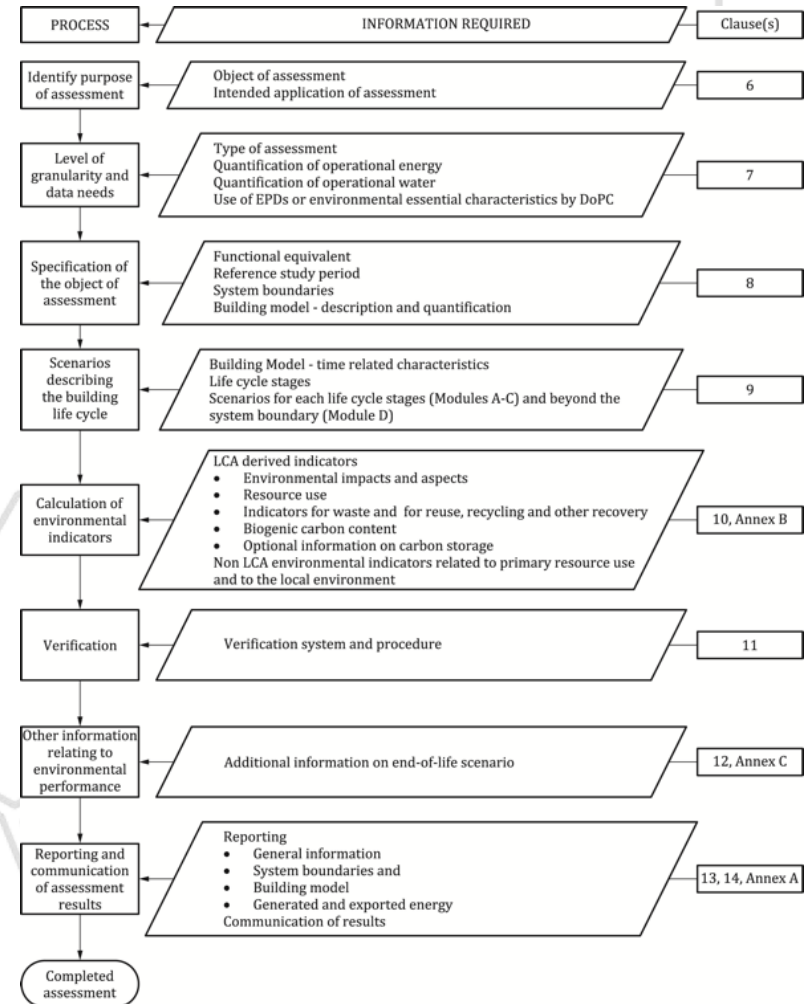
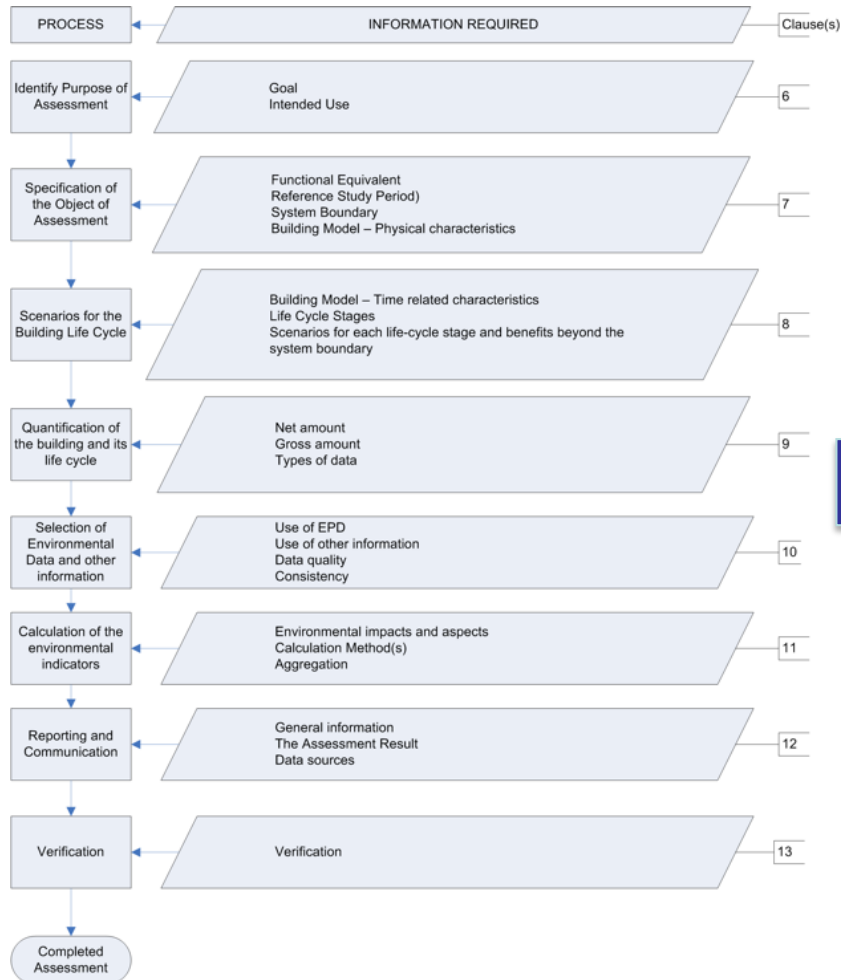
Este documento especifica el método de cálculo, basado en el Análisis del Ciclo de Vida (ACV) y otra información ambiental cuantificada, para evaluar el desempeño ambiental de un **edificio y su emplazamiento** durante todo su ciclo de vida, según un modelo de ciclo de vida del edificio. Asimismo, establece un sistema para la presentación de informes y la comunicación de los resultados de la evaluación.

El documento incluye:

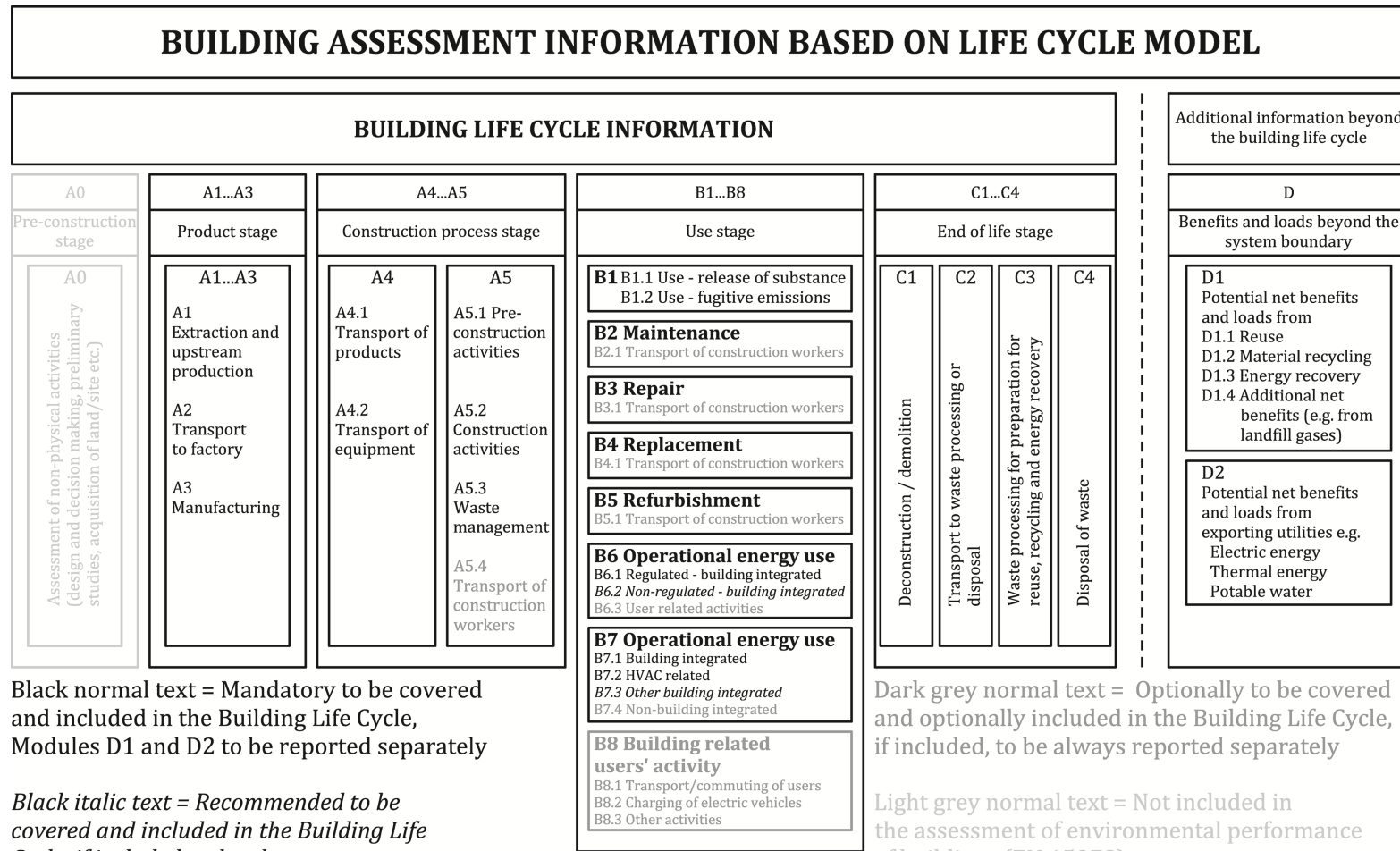
- la descripción del objeto de evaluación basada en el equivalente funcional;
- el límite del sistema aplicable a nivel de edificio;
- las reglas y el procedimiento de cálculo que se utilizarán para recopilar y evaluar el inventario del ciclo de vida y los impactos ambientales del ciclo de vida de los edificios;
- la lista de indicadores y los procedimientos para el cálculo de estos indicadores;
- la información requerida sobre el reporte de la energía generada por el edificio;
- los requisitos de los datos necesarios para el cálculo;
- recomendaciones sobre cómo evaluar aspectos a nivel del entorno local; y
- los requisitos para la presentación de los resultados en los informes y la comunicación.

The document is applicable to **new, existing buildings and buildings undergoing refurbishment or any other kind of activity to extend its service life**. Environmental impacts and aspects that are not related to the building are outside the scope of this standard. Methodologies for and approaches to the interpretation and the making of value judgments of the results of the assessment are outside the scope of this document.

Esquema



Módulos de información



Black normal text = Mandatory to be covered and included in the Building Life Cycle, Modules D1 and D2 to be reported separately

Black italic text = Recommended to be covered and included in the Building Life Cycle, if included, to be always reported separately

Dark grey normal text = Optionally to be covered and optionally included in the Building Life Cycle, if included, to be always reported separately

Light grey normal text = Not included in the assessment of environmental performance of buildings (EN 15978)

Cuestiones destacables

- Sigue siendo únicamente de la parte ambiental
- No hay indicadores opcionales
- Aparecen nuevas definiciones de deconstrucción y desensamblaje
- Incluyen la definición de **embodied impact y embodied carbon**
- Desaparece la figura de service life
- For products where the mass of biogenic carbon containing material is over 5 % of the product mass, this mass of carbon in the product as installed in module A5 is included in the assessment. The biogenic carbon content of wood-based products can be measured or calculated according to EN 16449, Wood and wood-based products — Calculation of the biogenic carbon content of wood and conversion to carbon dioxide. For other products, stoichiometry can be used or that can be found in the Phyllis.nl database providing data for biomass materials.,

Cuestiones destacables

- Se detallan los posibles escenarios y el uso permitido y esperado de los datos utilizados. Ej. en el análisis tipo 1 iremos a datos genéricos, mientras en los tipos 3 y 4 deben ser DAP específicas.
- Se establecen claros límites entre las etapas de uso, sobre todo en cuestiones de las etapas B2 (mantenimiento), B3 (reparación), B4 (sustitución) y B5 (renovación). Se definen los límites y asignaciones claras de los inputs en cada etapa.
- La etapa B8 se establece como la etapa donde se pueden contabilizar las actividades del usuario, como pueden ser los transportes del personal.

Cuestiones destacables

- De manera pormenorizada se establecen los requisitos por etapas y se van tratando los posibles escenarios, antes comentado.
- Se han establecen los métodos de asignación de impactos incorporados asociados con la energía integrada en el edificio (por defecto se utilizará el “A”:
 - Enfoque A. Asignación total de impactos incorporados al objeto de evaluación del edificio.
 - Enfoque B. Asignación parcial de los impactos incorporados al objeto de evaluación del edificio.
- Los aparatos de producción que exportan energía están fuera de los límites del sistema.

Cuestiones destacables

- En el anexo A se exponen ejemplos de ambos enfoques.
- El anexo B da las pautas cuando, de manera voluntaria, se quiere aportar los impactos que influyen el medio ambiente local.
- En el anexo C cubre la circularidad de la edificación. Da criterios para su evaluación, enumera los escenarios para su asignación, etc.
- Para garantizar que se consideren todas las actividades in situ, se ha creado un submódulo A5.1 independiente introducido para contabilizar la deconstrucción de obras de construcción existentes con los beneficios y cargas más allá de los límites del sistema en el módulo D1.

Conclusiones

- Revisión de la norma actualizada
- Reforzado el ACV
- Evaluación por tipos de análisis
- Datos disponibles para cálculo