

Diseño conceptual del Digital Building Logbook para garantizar su capacidad de evaluación del progreso de la actividad rehabilitadora en el parque residencial

Marta Gómez Gil, Belinda López-Mesa, Almudena Espinosa Fernández
Grupo de Investigación en Arquitectura (GIA) | Línea de investigación en Vivienda, Ciudad y Medio Ambiente
Contacto: m.gomez@unizar.es

La mayor parte de los edificios que componen el parque edificado europeo son muy ineficientes energéticamente, por lo que su rehabilitación constituye una oportunidad de bajo coste y alto impacto para lograr los objetivos de la Unión Europea, contribuyendo a frenar la emergencia climática, generar empleo verde y combatir la pobreza energética.

Sin embargo, las tasas actuales de rehabilitación están muy alejadas del objetivo europeo de rehabilitar el 3% del parque edificado anualmente. Una de las medidas que propone la Directiva (UE) 2018/844 para impulsar la rehabilitación es la implantación del Pasaporte Voluntario de Renovación del Edificio, compuesto por un Digital Building Logbook (DBL) y una hoja de ruta de renovación.

En este trabajo se analizan los indicadores que deberán conformar el DBL para que permita evaluar el progreso de la actividad rehabilitadora y fomentarla.

También se diseña conceptualmente su arquitectura.

El Digital Building Logbook (DBL) es un repositorio para toda la información relacionada con un edificio, que permite incrementar la transparencia, la confianza y la toma de decisiones informada en relación con la gestión del parque edificado y su rehabilitación.

El diseño conceptual del modelo de DBL se articula en dos fases principales:

Fase 1. Selección de indicadores:

- En primer lugar, se han analizado las principales directivas, recomendaciones y estrategias europeas para identificar objetivos medioambientales, sociales y económicos comunes a todas ellas y relacionados con el parque edificado.

- Para evaluar el cumplimiento de dichos objetivos se elabora un set de indicadores de medición del progreso de la rehabilitación utilizando como referencia los propuestos por la Recomendación (UE) 2019/786 y el proyecto Build Upon².

- Para viabilizar la recopilación de los indicadores anteriores, se confecciona un conjunto de indicadores de caracterización del edificio, a partir de un análisis crítico de los propuestos por los escasos modelos existentes de DBL y comparándolos con los de medición del progreso de la rehabilitación. Estos serán los indicadores constituyentes del Digital Building Logbook.

Fase 2. Análisis de la procedencia de los datos que componen el DBL para proponer un diseño de la arquitectura de la herramienta.

Se identifican las fuentes y bases de datos sobre los edificios que existen actualmente y se analiza qué indicadores del DBL se podrán recopilar a través de ellas y cuáles no.

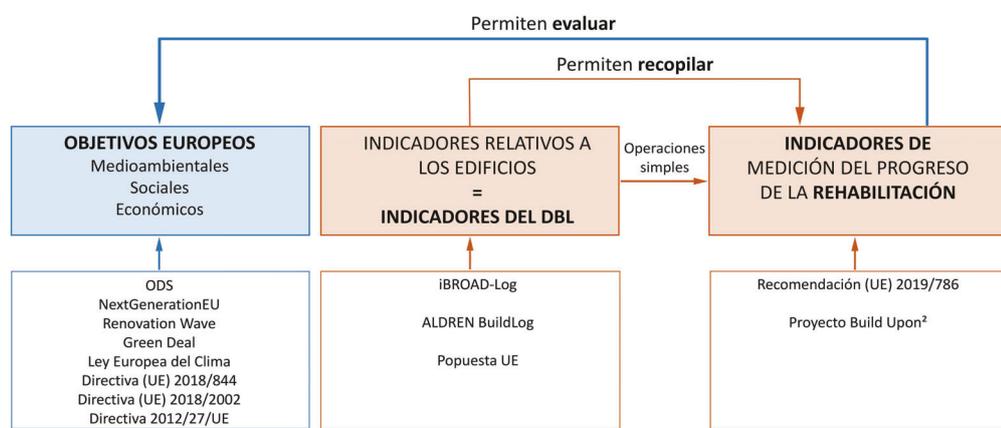
Para los indicadores que no puedan ser recopilados a través de las fuentes existentes, se explorarán nuevas vías de adquisición de la información, a través de los agentes intervinientes en el DBL, desde la escala de vivienda hasta la escala europea.

A partir de los resultados de las fases 1 y 2, se elabora una propuesta de diseño de la arquitectura de la herramienta donde:

- En el *frontend* se establecen las funcionalidades de visualización, alteración, inserción, etc. para el usuario final (agentes intervinientes en el DBL), que serán diferentes según el tipo de usuario.

- Lo que respecta a la implementación técnica del *backend* será explorada mediante la ejecución de un caso piloto.

Acciones		Escala	
Insertar + editar + consultar	Consultar	Vivienda	Edificio
Sin permisos		Local	Nacional
		Europea	



Relación entre los objetivos europeos y los dos tipos de indicadores



Procedencia de los datos del Digital Building Logbook

Agentes del DBL	Información recopilada							Escala	
	Identificación, categorización	Hábitos de los usuarios (vivienda / edificio)	Consumo real e	Información de servicios	Comportamiento energético	Planimetría	Información técnica		Apoyos financieros a la rehabilitación
Propietarios / usuarios de las viviendas	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Comunidades de propietarios	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Técnicos y empresas de servicios	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Administración pública	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Entidades financieras	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Procedencia de datos: agentes, escala y acciones

Actualmente, la recopilación de los indicadores de medición del progreso de la actividad rehabilitadora es una tarea compleja y, en ocasiones, inviable debido a la falta de datos existentes sobre los edificios. Este hecho provoca que no se pueda establecer de manera precisa en qué punto nos encontramos de cara a la consecución de los objetivos europeos.

El empleo del Digital Building Logbook como herramienta de recopilación de datos viabilizará la medición del progreso de la rehabilitación, fomentará la concienciación ciudadana sobre la necesidad de mejorar la eficiencia energética de los edificios y ayudará a la toma de decisiones informada.