



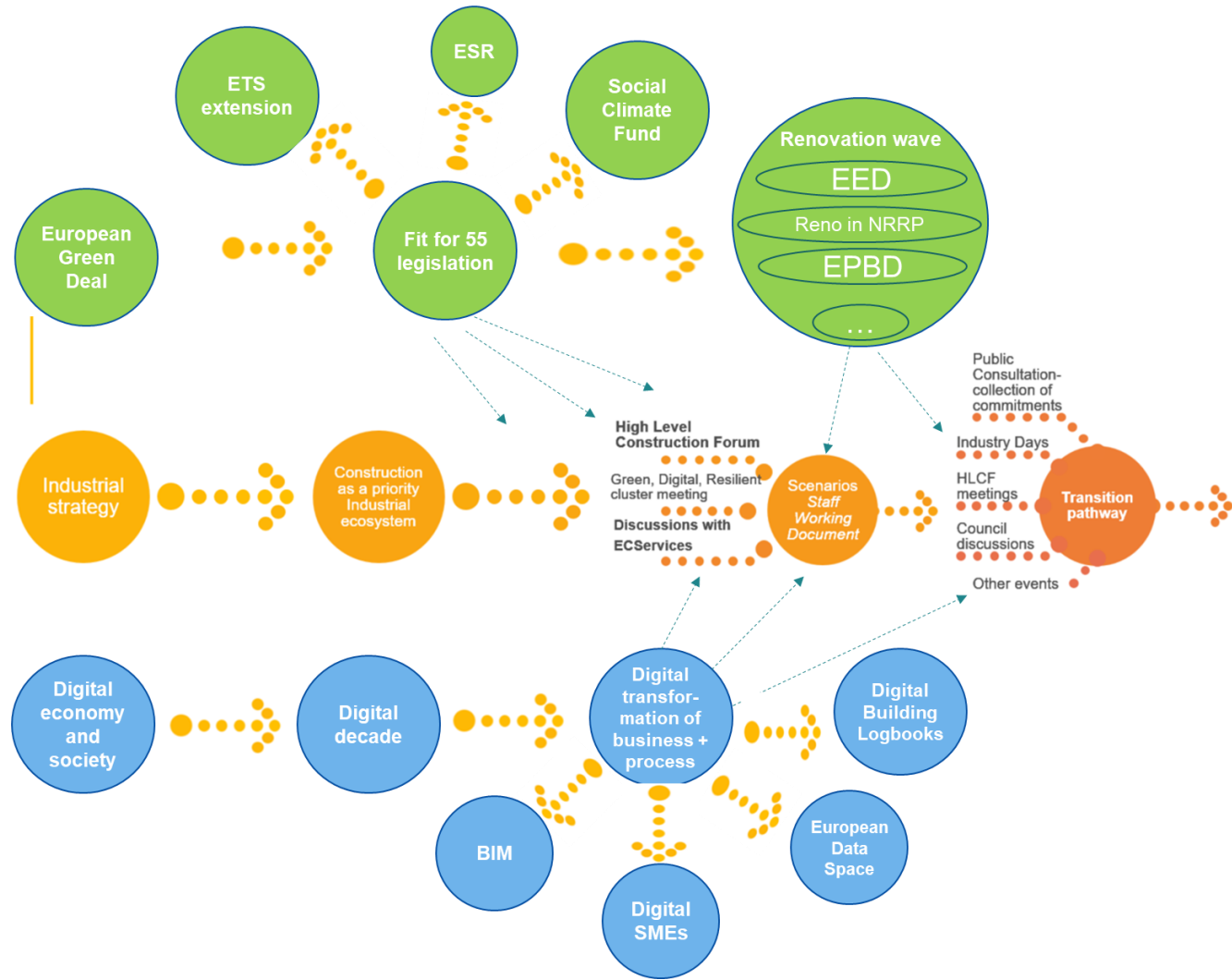
Transición verde y digital del sector de la construcción

DG GROW – Construction Unit H1

Alberto LÓPEZ DE LUCAS

Alberto.Lopez@ec.europa.eu

1) DG GROW H1 – Políticas en marcha



Línea superior= hacer la industria verde

Línea central= estrategia industrial para el ecosistema de la construcción: competitividad y resiliencia

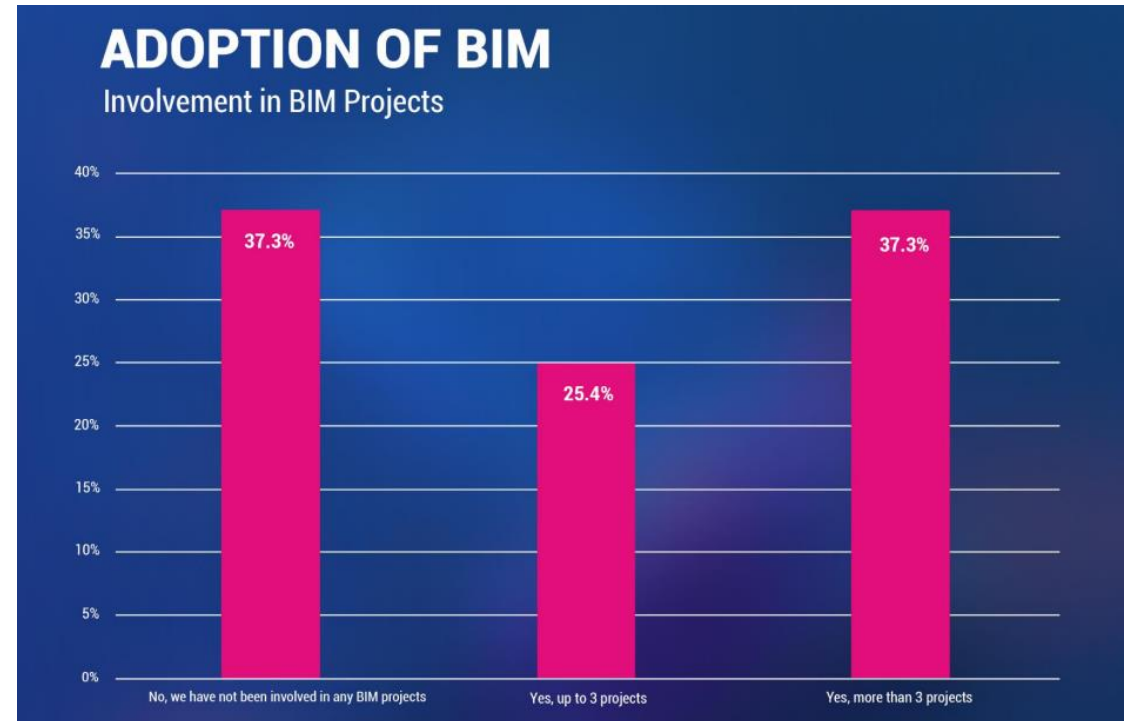
Línea inferior= digitalización de la industria

2) BIM in SMEs – cifras del BIM Speed project

Encuesta BIM-SPEED (Horizon Europe) – 2021

En la adopción de BIM:

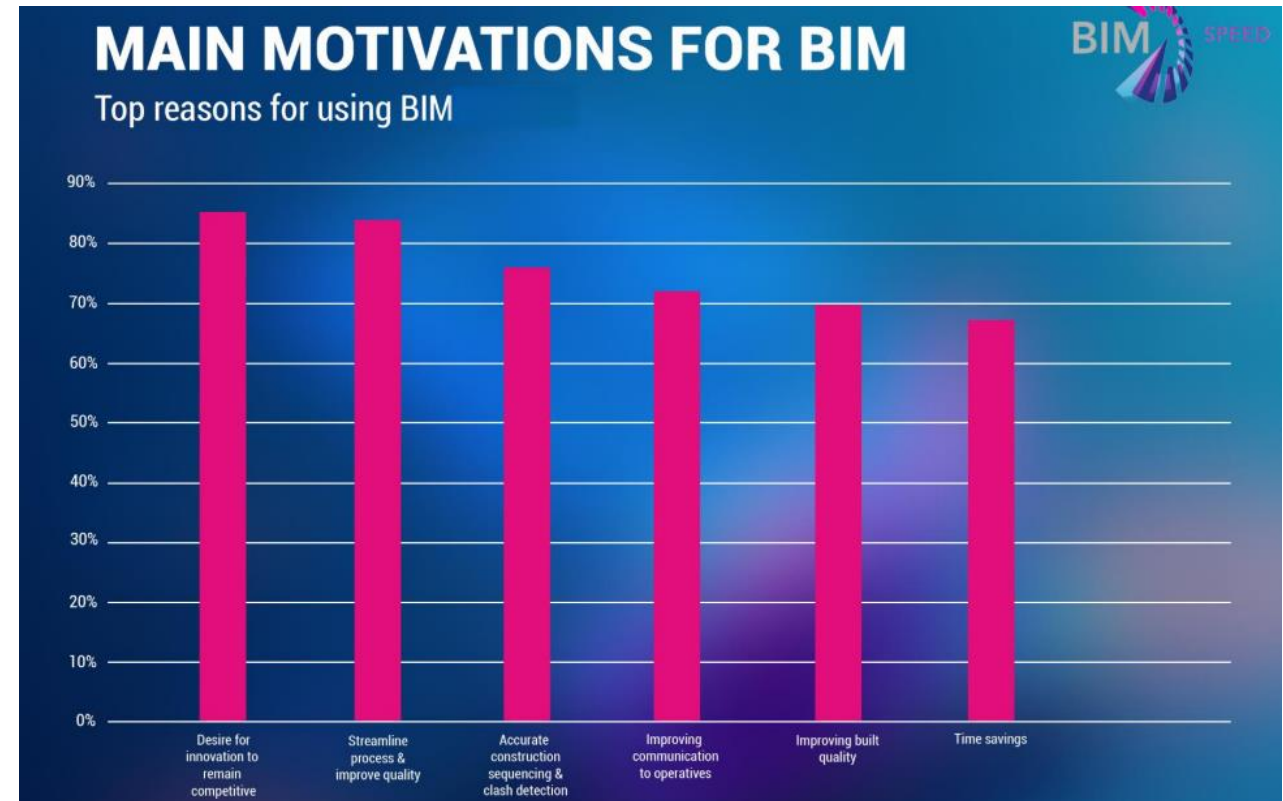
- Solo el 37% de las SMEs de construcción trabaja regularmente con BIM
- El 37% de las SMEs de construcción nunca ha trabajado con proyectos BIM



2) BIM in SMEs – cifras del BIM Speed project

Encuesta BIM-SPEED (Horizon Europe) – 2021

- **Motivación 1:** mejorar la competitividad
- **Motivación 2:** mejorar los procesos + mejorar la calidad

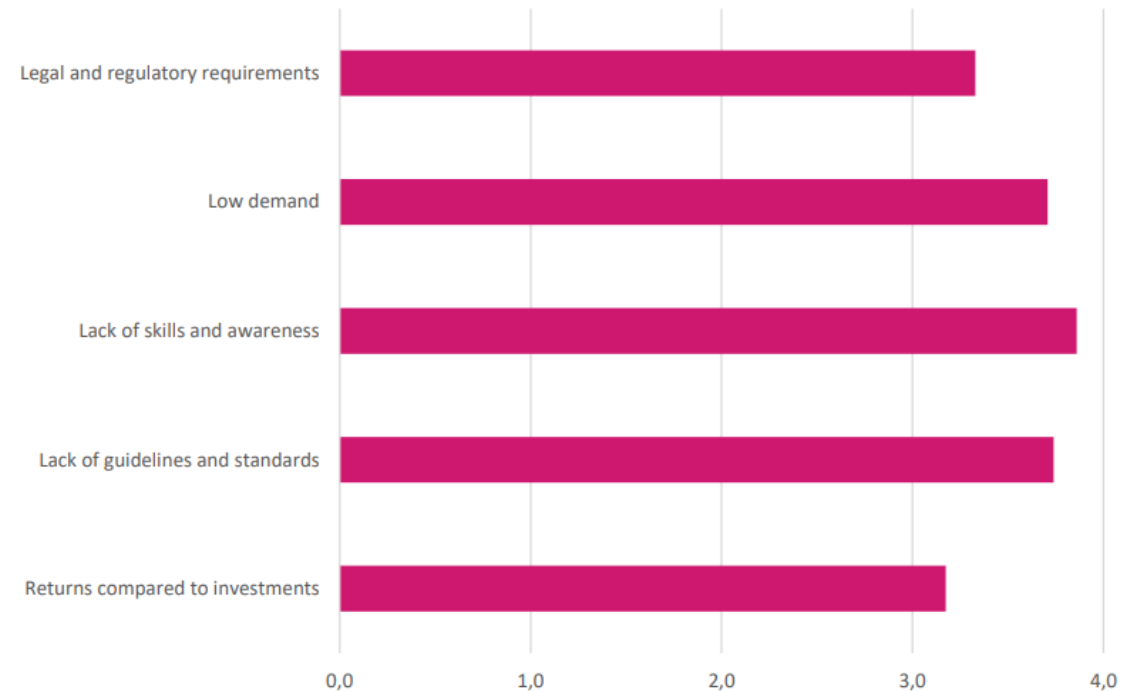


2) BIM in SMEs – cifras del BIM Speed project

Encuesta BIM-SPEED (Horizon Europe) – 2021

- Principal **barrera** (percibida): falta de competencias y concienciación
- Otras **barreras** (percibidas): falta de guías y estándares + baja demanda

Q: What are your organization's barriers for the adoption of BIM?



3) Digitalización del entorno de la Construcción: adopción de BIM

- Un análisis detallado del estado actual de la adopción de **BIM en los 27 EM de la UE**
- Una **matriz de categorización** de los niveles de adopción de BIM, basada en una metodología clara con posibilidad de autoevaluación
- Recogida y análisis de **30 casos del uso de BIM** con atención a la evaluación de ciclo de vida y de economía circular
- **Resultado final: guía para autoridades públicas**
 - Implementación de niveles más altos de BIM
 - Implementación de niveles más altos de digitales/automáticos sistemas de permisos de construcción
 - ¿Como tener en cuenta la igualdad de condiciones para todos los operadores comerciales, incluyendo las SMEs?
 - Practicas inspiradoras



National strategy



Public Procurement



Standards, protocols and classification systems



Funding schemes



Education and professional skills



Lifecycle BIM



Collaboration with the industry

3) Digitalización del entorno de la Construcción: adopción de BIM

- **Primeras conclusiones** de los informes de países
 - Grandes **diferencias** entre diferentes Estados Miembros
 - En general una creciente adopción de BIM en **proyectos públicos**; aumento en el uso de BIM en proyectos de **infraestructuras**
 - Aumento en el uso de BIM específicamente para la **evaluación del ciclo de vida**.
 - Muchos buenos ejemplos de Estados Miembros invirtiendo en ofrecer formación a las autoridades locales y a compradores públicos,
 - Una fuerte necesidad de incrementar la adopción al nivel de autoridades locales: cooperación en formatos, plataformas BIM...



National strategy



Public Procurement



Standards, protocols and classification systems



Funding schemes



Education and professional skills



Lifecycle BIM



Collaboration with the industry

3) Digitalización del entorno de la Construcción: adopción de BIM

- Estados Miembros que adoptan un roadmap en BIM tienden también a adoptar una orden para BIM en Contratación Pública años después
- Órdenes para BIM en contratación pública están **incrementado**:
 - Ejemplos ES, LV, IT, SI, IE con órdenes (parciales) en preparación
 - Otros EM tienen ya órdenes (parciales) como DK, DE y FR
- Muchos EM aplican programas de apoyo para la digitalización de las SMEs, donde frecuentemente **fondos UE u otras formas de apoyo se están utilizando como**
 - Recovery and Resilience Facility (RRF)
 - Technical Support Instrument (TSI) for reforms
 - EU-funded Digital Innovation Hubs



National strategy



Public Procurement



Standards, protocols and classification systems



Funding schemes



Education and professional skills



Lifecycle BIM



Collaboration with the industry

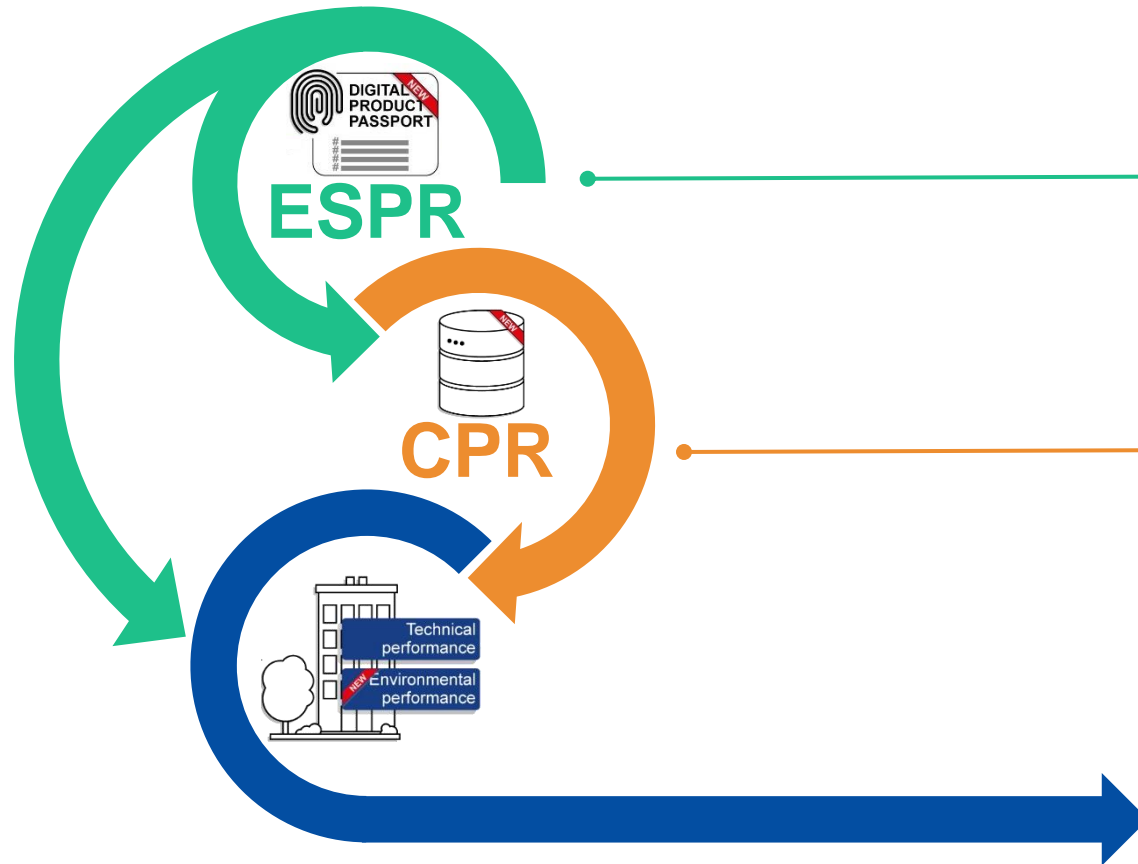
4) Transition Pathway – Digitalización del ecosistema de la construcción

- El documento de Transition Pathway (Marzo 2023) trata la **transición digital** como una palanca de cambio hacia la resiliencia(1/2)
 - **Ciber-seguridad** como una preocupación acuciante para las SMEs en la digitalización
 - **Inteligencia Artificial Act** (propuesta de la Comisión)
 - **A construction Data Space**
 - Revisión de la **Regulación de Productos de Construcción**
 - Digitalización de las **SMEs** de construcción

4) Transition Pathway – Digitalización del ecosistema de la construcción

- El document de Transition Pathway (Marzo 2023) trata la **transición digital** como una palanca de cambio hacia la resiliencia (2/2)
 - **Estandarización** como herramienta para la digitalización
 - Apoyo para la digitalización de los **procesos de permisos de construcción**
 - La Comisión Europea está trabajando en la **armonización del Digital Building Logbook**
 - Apoyar la **creciente adopción de BIM** por todos los interesados: grandes empresas, SMEs, licitadores

5) Regulación de productos de construcción - Digital Product Passport



Ecodesign for Sustainable Products Regulation

El DPP contendrá información medioambiental como: la durabilidad, el contenido reciclado o la existencia de repuestos.

Construction Products Regulation

El DPP además contendrá: información general, declaración de prestaciones, instrucciones de uso, documentación técnica...

Implementación en BIM

Digital building logbooks, Level(s), EPBD
BIM será capaz de evaluar múltiples variables del edificio

6) EISMEA

European Innovation Council and SMEs Executive Agency (EISMEA)

Home

About EISMEA

Funding Opportunities



Programmes



News

Events

Documents

EISMEA

The Agency implements the European Innovation Council and manages other EU programmes focusing on SME support, innovation and the single market

[About EISMEA >](#)

[EISMEA - European Commission \(europea.eu\)](https://europea.eu)

7) Proyecto: Digitalización de las SMEs de construcción

- Finalizado en 2023
- Website: <https://digital-construction.ec.europa.eu/>
- **50 casos de empresas**
- **Manuales** en diferentes tecnologías
 - BIM
 - Robots
 - Drone
 - 3D-printing
 - 3D-scanning
 - Mobile Devices
- **Cursos proporcionados en 2022-2023**
 - First steps towards adoption of technologies
 - Digital company culture
 - Digital transformation strategy

Digital Strategy Canvas For: _____ Status: _____ Date: _____

Our Organisation

Strategic Context
What are our organisational priorities? Business plan? Strengths, weaknesses, opportunities, threats?

Our Digital Programmes

Management and Governance
How are our digital programmes managed?
What is our governance process?
Regular communications? Dashboard?

Staffing and Resources
What is our staffing and resource position relative to our needs?
What is our capacity to recruit, develop and retain staff?
Agency relationships?

Monitoring, Support, Maintenance and Development
How are our digital programmes supported?
What mechanisms are in place to keep them managed?
What is our backlog of development work?

Data use
How are our traffic figures?
Where is our traffic coming from?
What mechanisms are we using to generate traffic?

Content
What is the state of our content?
How is our capacity to create new content?

Infrastructure
What is the state of the infrastructure for our digital programmes?
Servers, systems, page templates, etc?

Services
What digital services do we provide? What state are they in?

Value Capture
How do we capture value from the services we provide?
How do we measure that value?

Our Customers

Customer Intelligence
Who are our key customer segments?
What difference do we want to make in our customers' lives?
Who are we asking them to become? (see "Who do you want your customers to become?" by Michael Schrage)
What do we know about their experience of our organisation and our digital programmes?

Customer Relationships
What forms of customer relationship do we support: members, email subscribers, social media followers, etc...?
What are we doing to recruit, develop and retain customers?

Our Environment

Key Technologies, Social Media and Digital Services
What are the significant developments?

Peers and Rivals
Who are our peers and rivals?
How do our digital programmes compare to theirs?

Key Suppliers and Partners
Who are the key suppliers and partners for our digital programmes?

Expenditure on Digital
What are we spending on our digital programmes?

Income from Digital
What money is coming in through our digital programmes?

Related Public-Facing Activities
What public-facing activities are we planning that relate to our digital programmes? Exhibitions? Campaigns? Education?

Cultural Trends
What cultural trends will impact our organisation? Our customers?

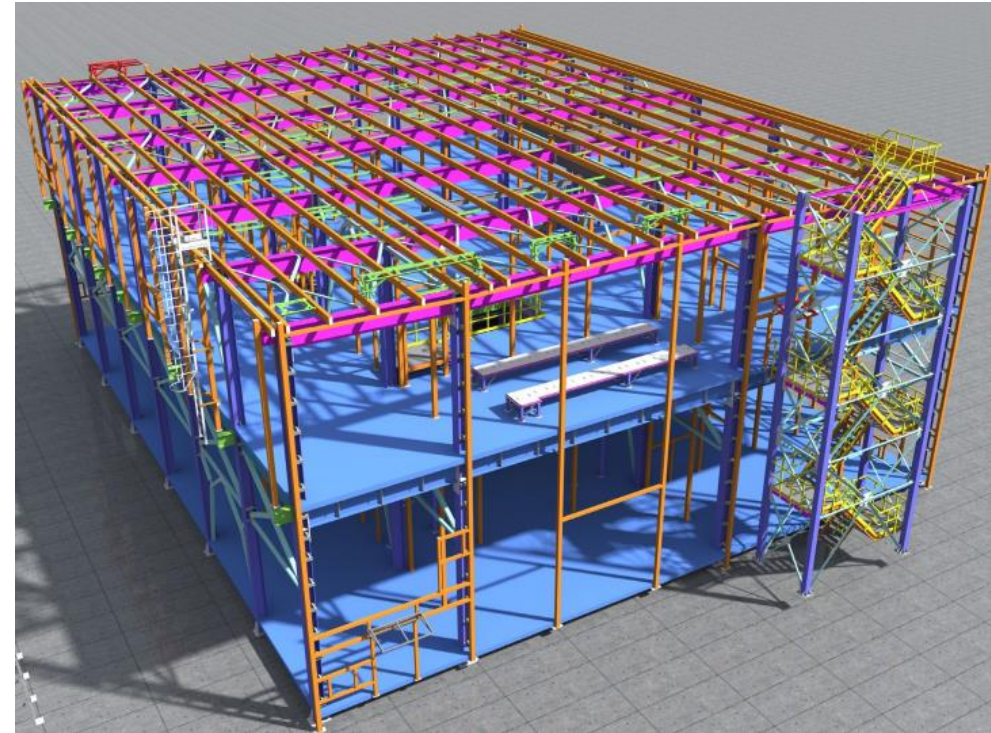
Local Trends
What local trends will impact our organisation? Our customers?

7) Proyecto: Digitalización de las SMEs de construcción

Manual en digitalización para SMEs: Capítulo sobre BIM

Todos los **beneficios** para otras empresas también **benefician SMEs**

- Aumento de la **productividad**
- **Reducción** de **costes** y desechos en construcción
- Mejora de la **colaboración** y comunicación en proyectos
- Mejora de la **calidad**
- **Aceleración** de los tiempos de proyecto
- Mejora de la **reputación** de la empresa
- Creación de nuevas **oportunidades** para empresas

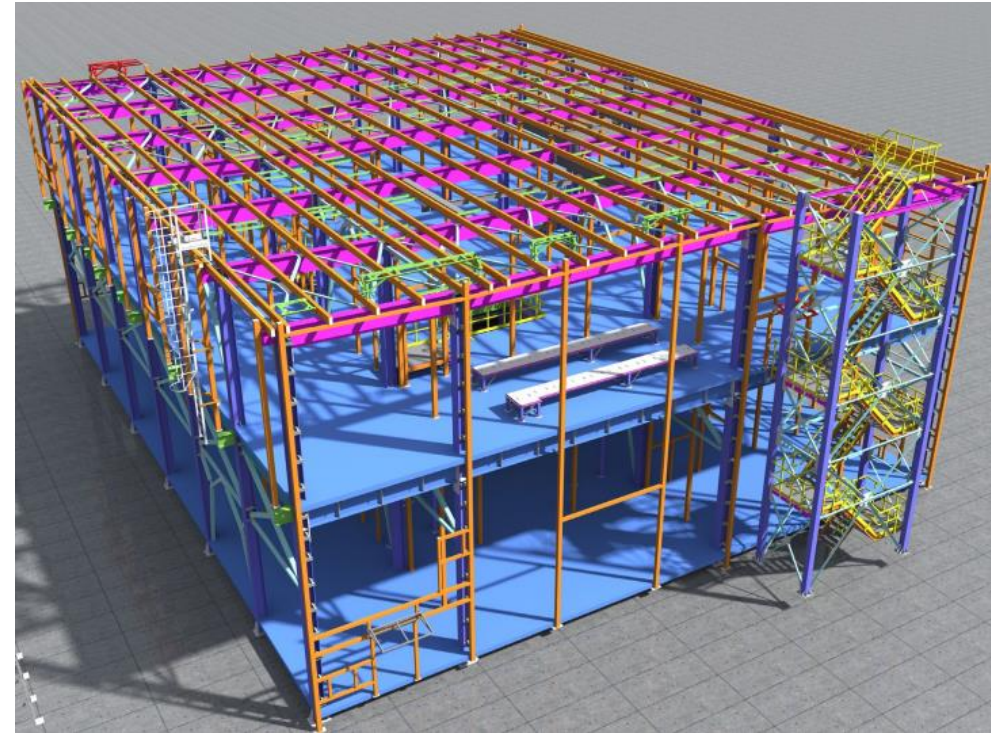


7) Proyecto: Digitalización de las SMEs de construcción

Manual de digitalización para SMEs: Capítulo sobre BIM

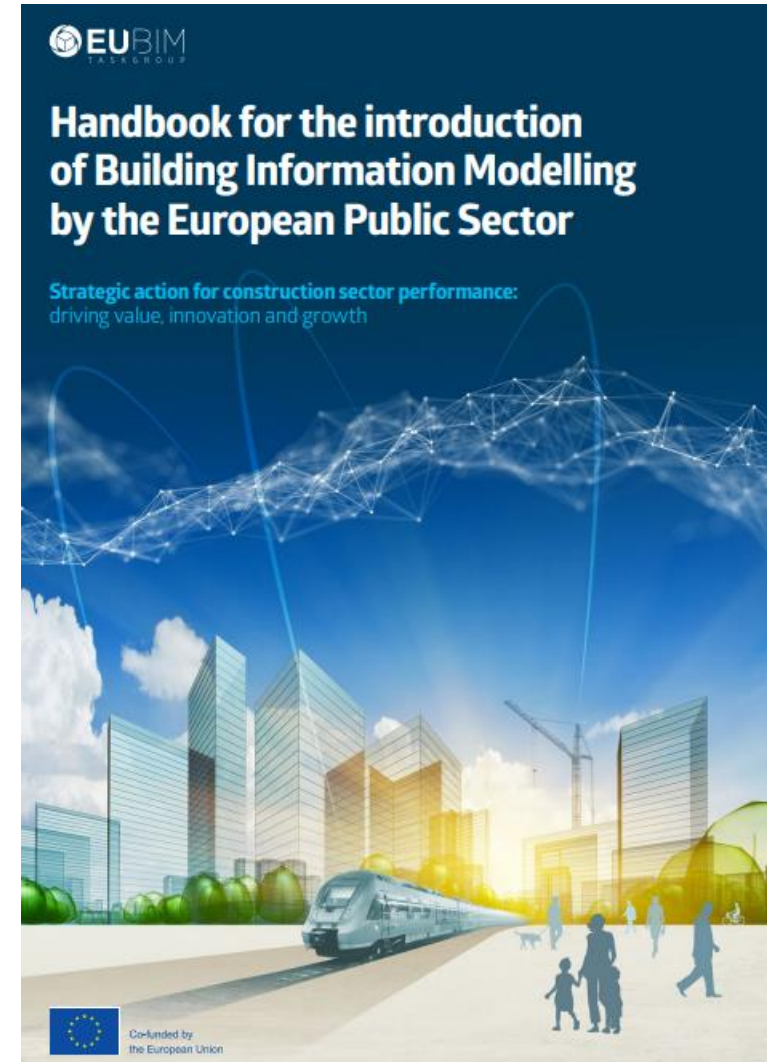
4 pasos de implementación para contratistas

- **Observar:** explorar oportunidades de negocio y definir una estrategia
- **Planear:** un plan de trabajo incluyendo actividades, procesos, herramientas y recursos para crear una metodología BIM en las actividades de la empresa
- **Probar:** implementar herramientas BIM y software en un proyecto
- **Feedback:** recuperar los resultados de implementación a los expertos BIM y adaptar los pasos previos



8) EU BIM Task Group

- Apoyo continuado de la **Comisión Europea**
- Presidido por Jaan Saar
- Una importante **comunidad** en BIM para autoridades públicas
- Crea **guías** que apoyan el uso de BIM por todos los interesados en la UE
- Promueve **estándares abiertos** en BIM
- Promueve el uso de BIM en los Estados Miembros a través de **varios canales**, como la participación en eventos, el desarrollo de estrategias/guías/informes de situación... en relación a BIM
- <http://www.eubim.eu/>

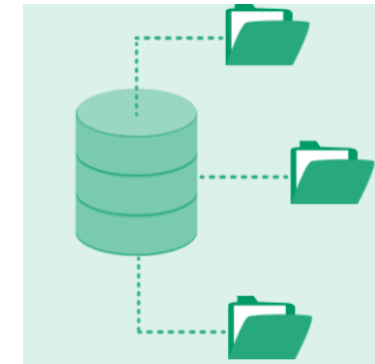


9) Proyecto: Platform on “BIM in Public Procurement

Parte de la comunidad de Compradores públicos

- 1. Compendio** de documentos, herramientas, casos y mejores prácticas mediante un sistema de clasificación para encontrar información sobre proyectos específicos, Estados Miembros o diferentes tipos de información
- 2. Accesibilidad** entre miembros para aprender conjuntamente
 - debates entre compañeros
 - aportaciones, noticias y eventos; información de contacto clara
- 3. Herramienta para la Comisión** para conectar con interesados y difundir cursos, eventos, webinars del tema

<https://public-buyers-community.ec.europa.eu/communities/bim-and-public-procurement>



Gracias!

 Alberto.Lopez@ec.europa.eu

Más información

- EU Industrial Strategy: <https://europa.eu/lqD43rd>
- Transition Pathway for Construction: <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/53854>
- The Transition Pathway for Construction Process: https://single-market-economy.ec.europa.eu/sectors/construction/construction-transition-pathway_en
- Join the High Level Construction Forum: <https://ec.europa.eu/eusurvey/runner/d5823bdd-cd51-798d-ad6d-3807202c4903>
- Digitalisation of Construction SMEs: <https://digital-construction.ec.europa.eu/>
- Digital Building Logbooks
Definition <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/cacf9ee6-06ba-11eb-a511-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-179394366>
- State of play of existing initiatives <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/58580f81-06b7-11eb-a511-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-179394366>
- Project on creating an EU Framework: <https://www.ecorys.com/netherlands/our-work/technical-study-development-and-implementation-digital-building-logbooks-eu>
- Construction and built environment
https://ec.europa.eu/growth/sectors/construction/competitiveness_en/
- Renovation Wave
https://ec.europa.eu/info/news/preparing-future-renovation-wave-initiative-have-your-say-2020-jun-12_en
- Digital Innovation Hubs
<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/digital-innovation-hubs>