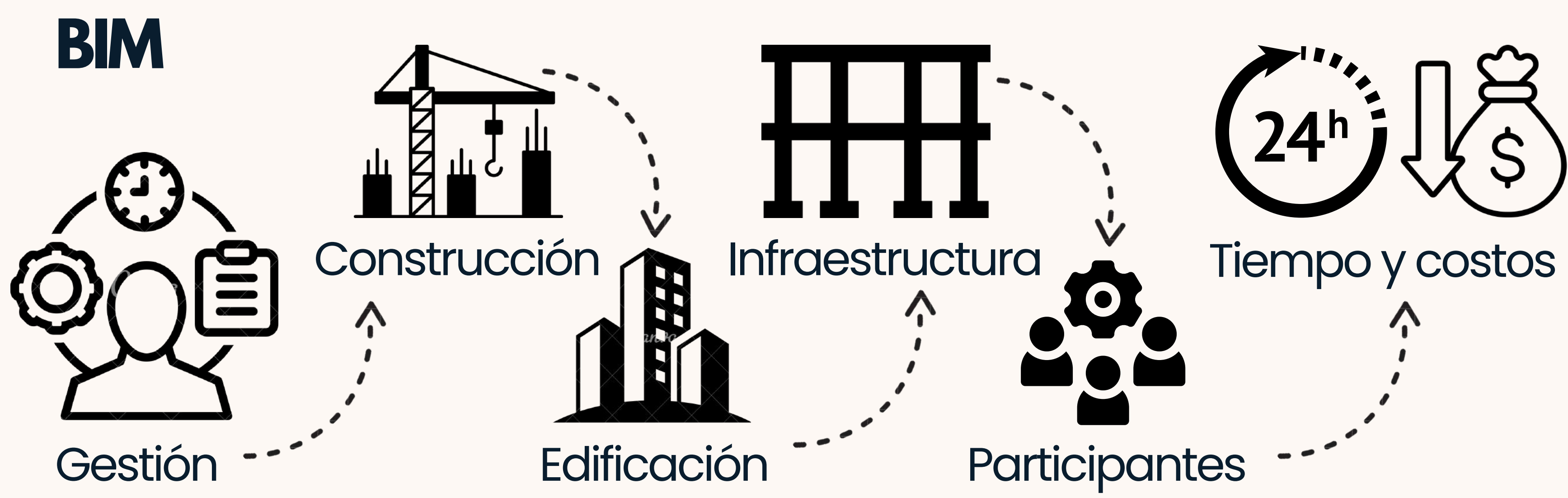
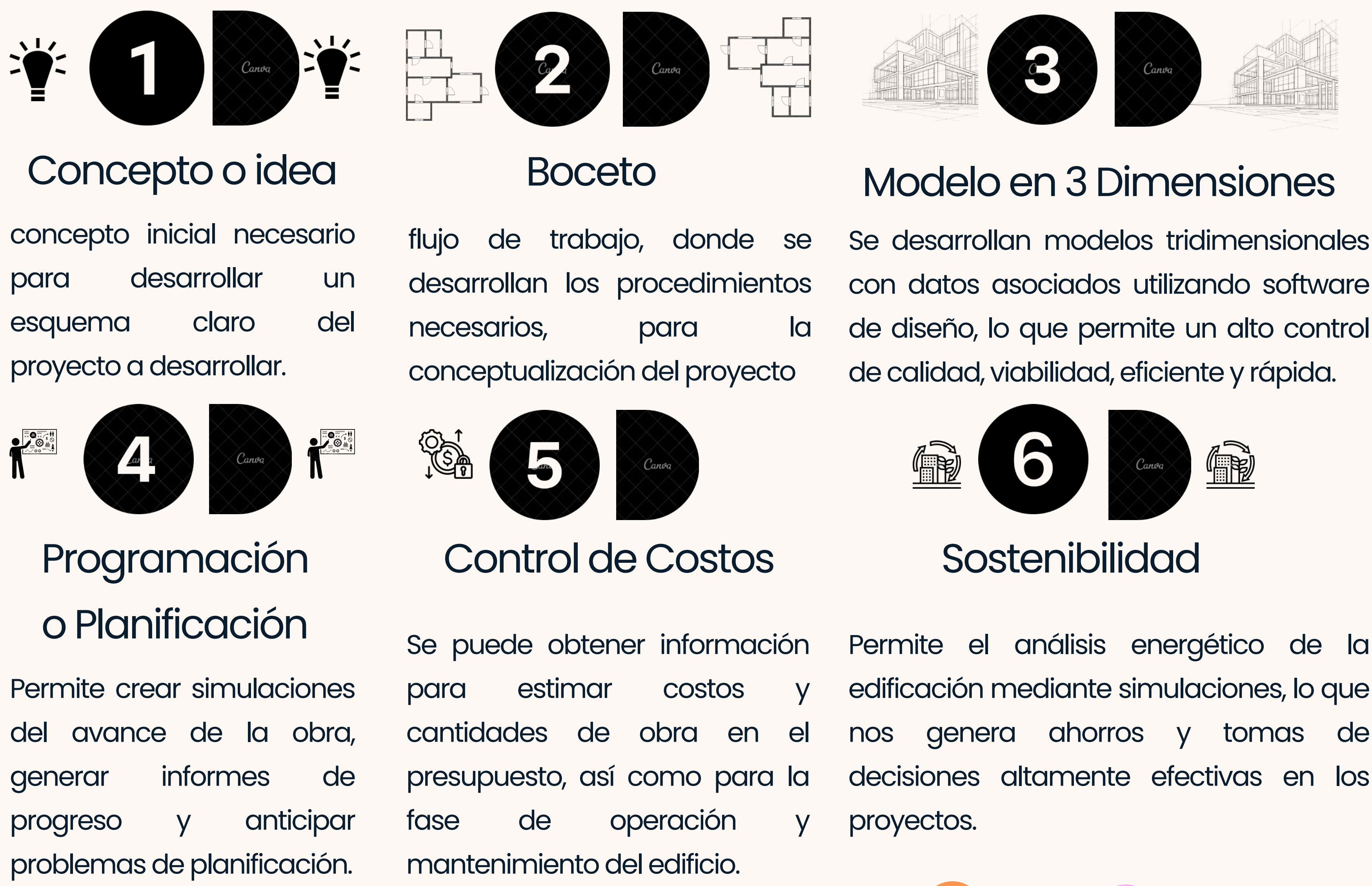


MODULO III BUILDING INFORMATION MODELING MODELADO DE EDIFICACIÓN



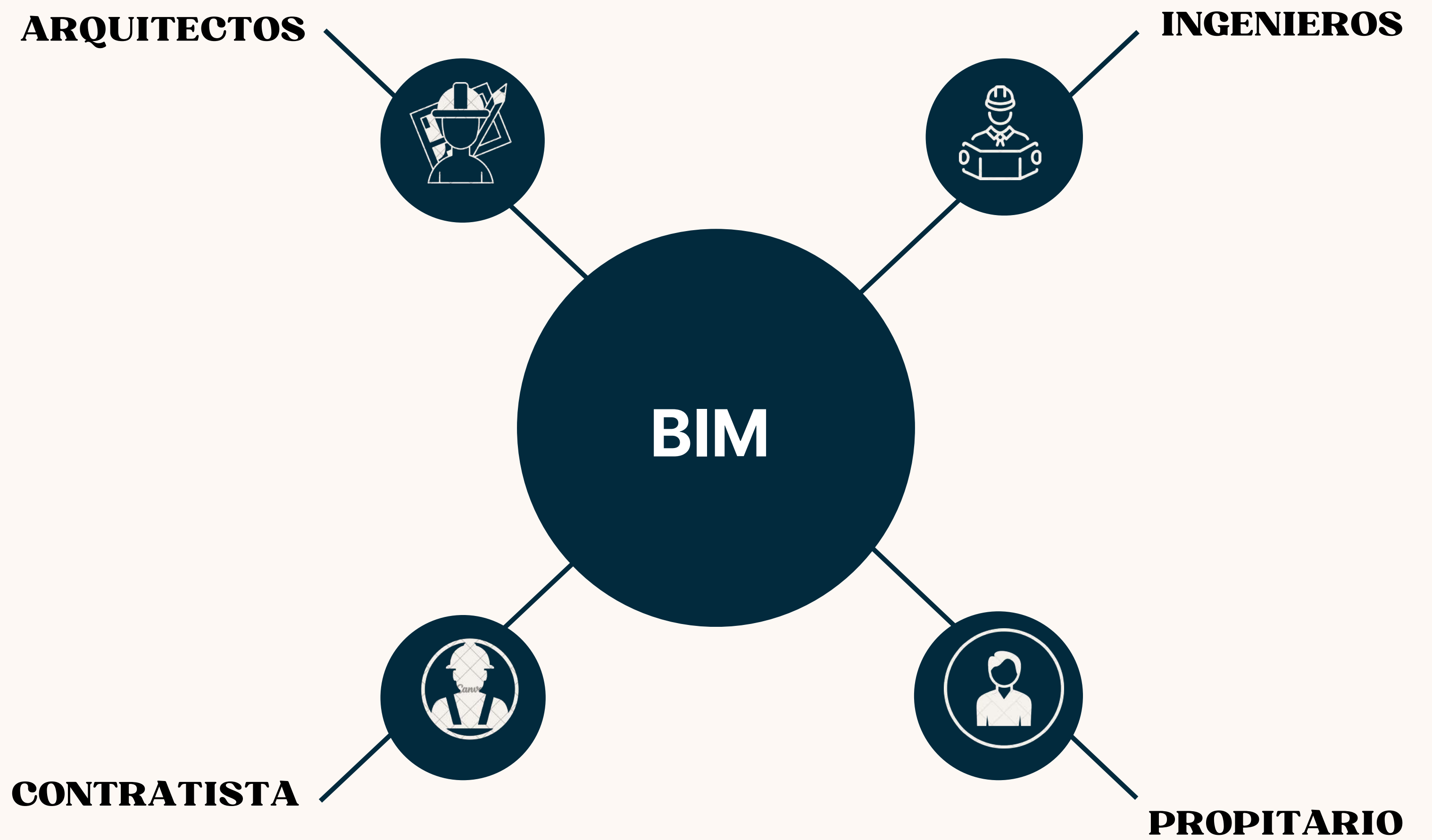
DIMENSIONES DEL BIM



PLAN DE EJECUCIÓN BIM



METODOLOGÍA DE TRABAJO BIM



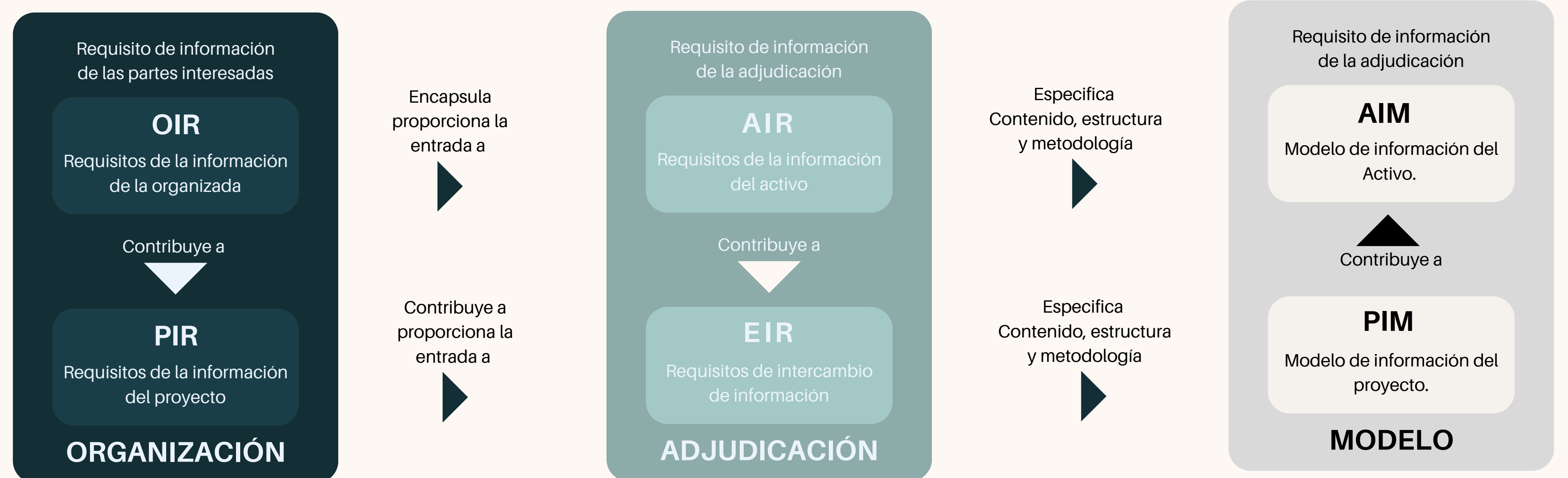
NIVELES DE DESARROLLO



NORMAS Y ESTANDARES



REQUISITOS DE LA INFORMACIÓN



EIR Y BEP

COMPONENTES EIR



PLAN DE EJECUCIÓN EIR - BEP



PASOS PARA DEFINIR UN BEP



¿QUE ES IFC?

para el intercambio de información entre todo el equipo de trabajo y de gestión de los proyectos durante todo el ciclo de vida de este.

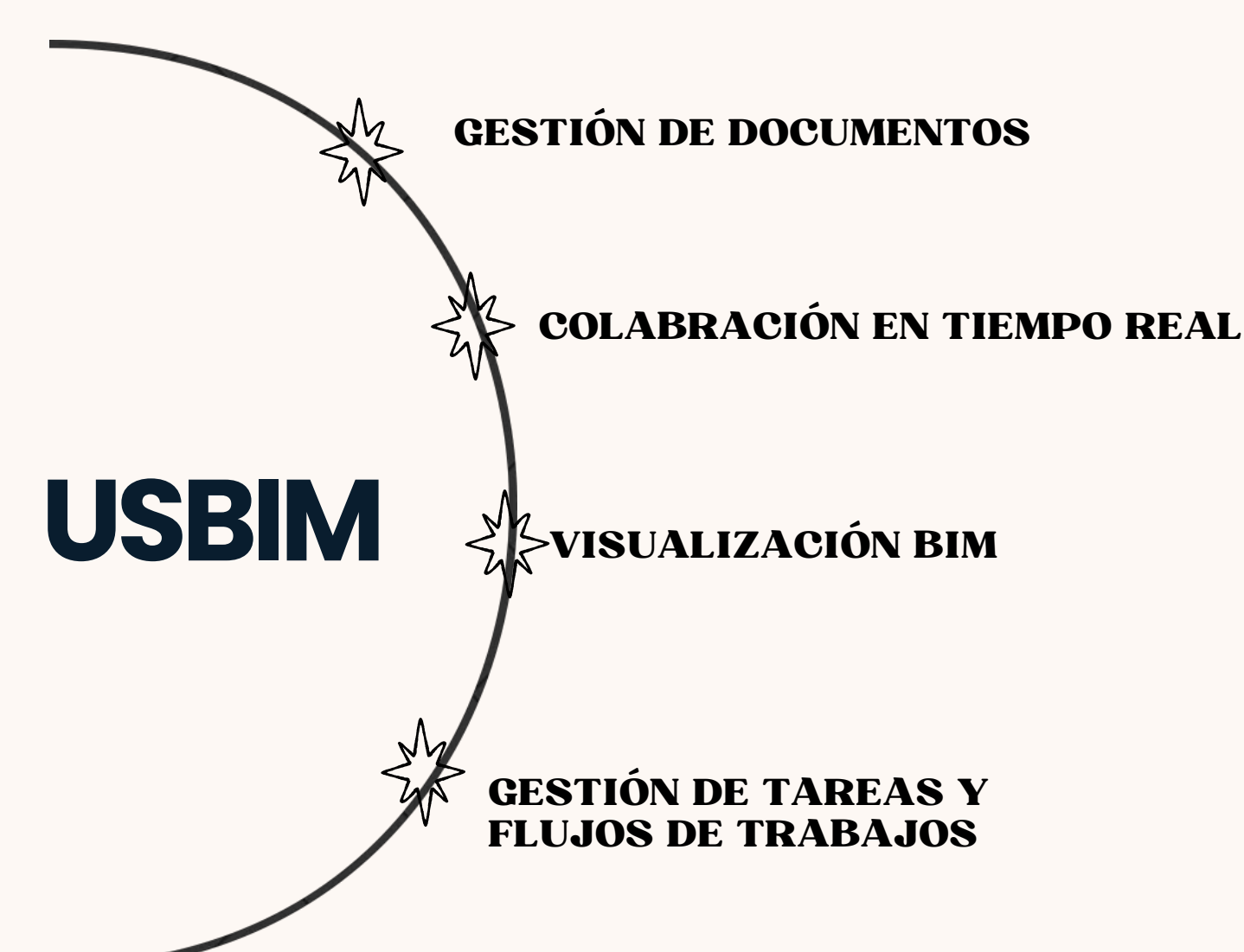
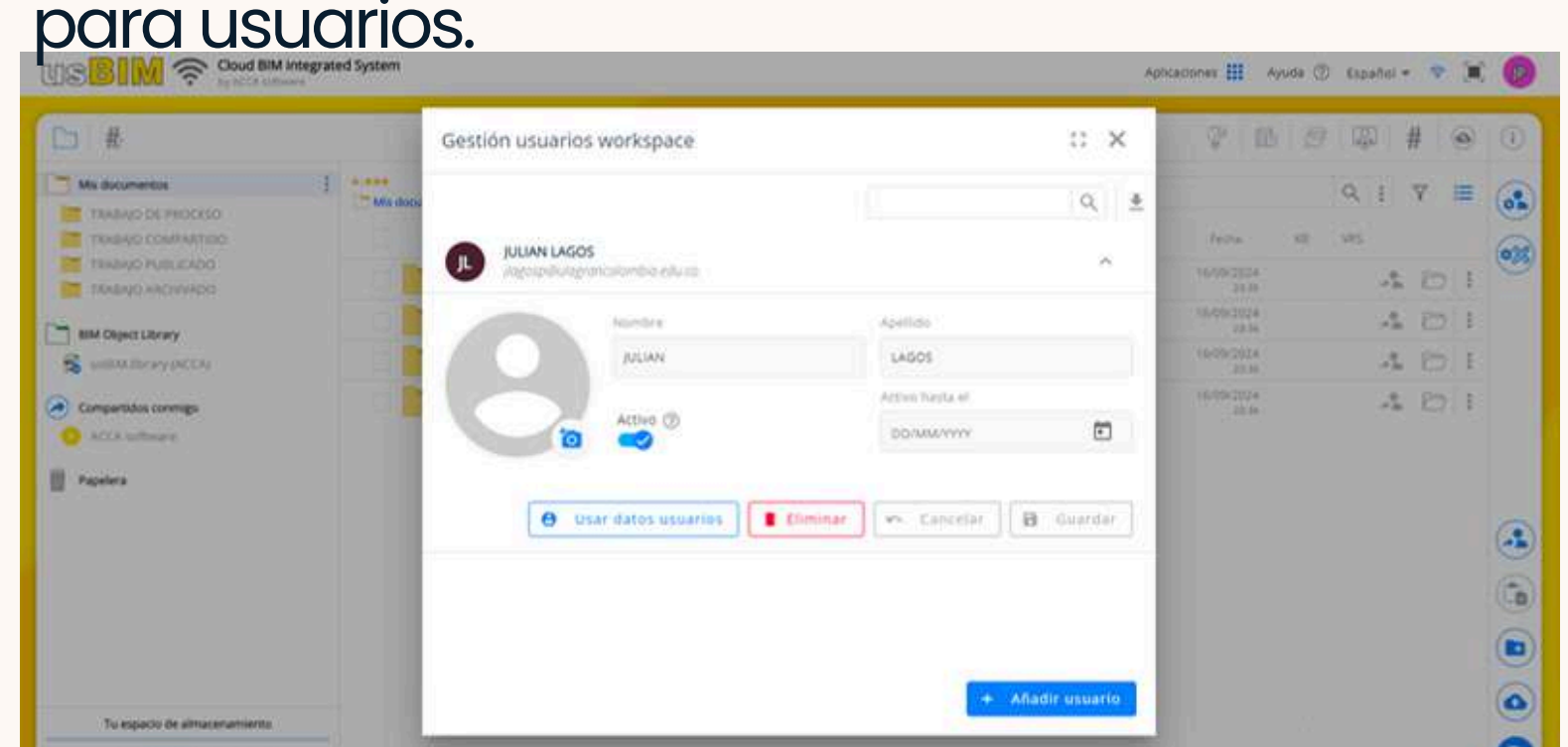
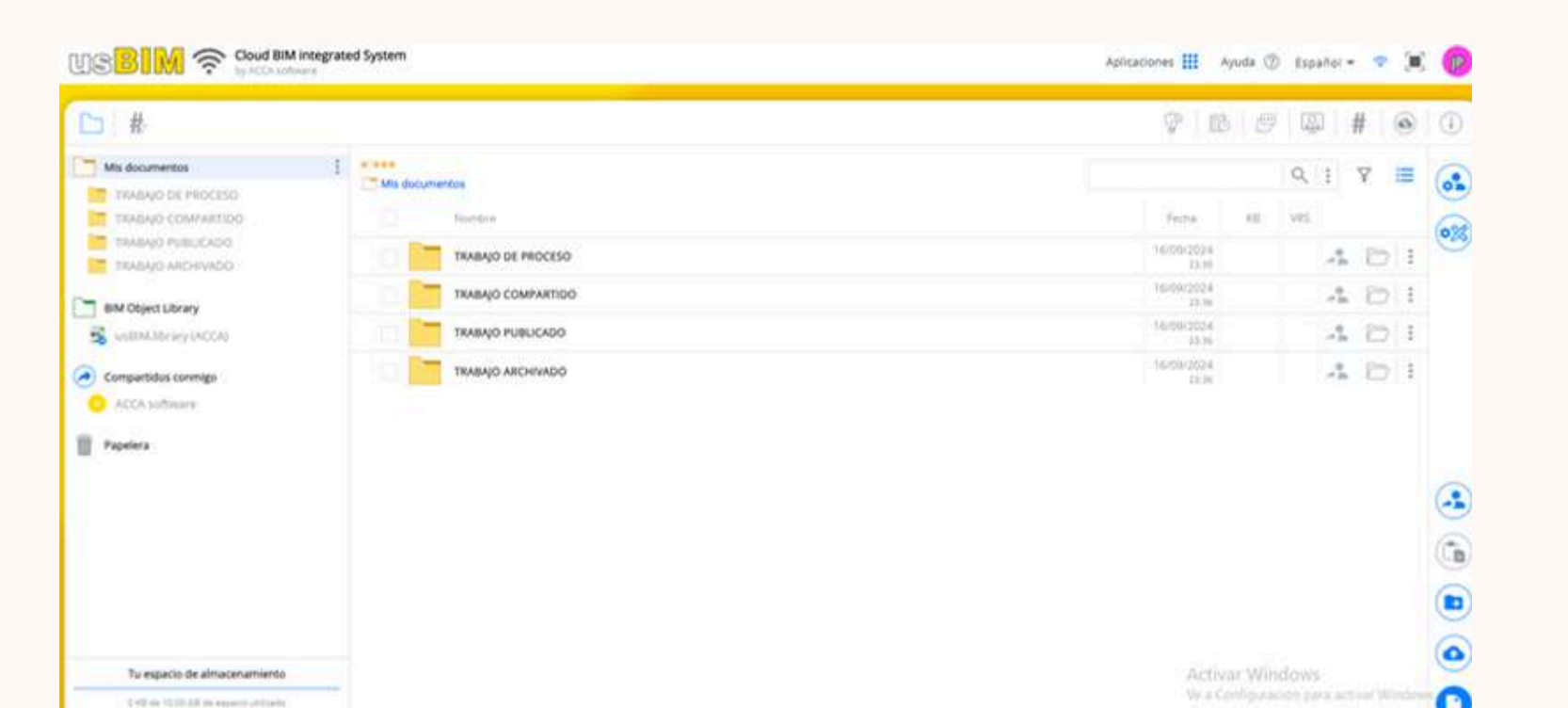
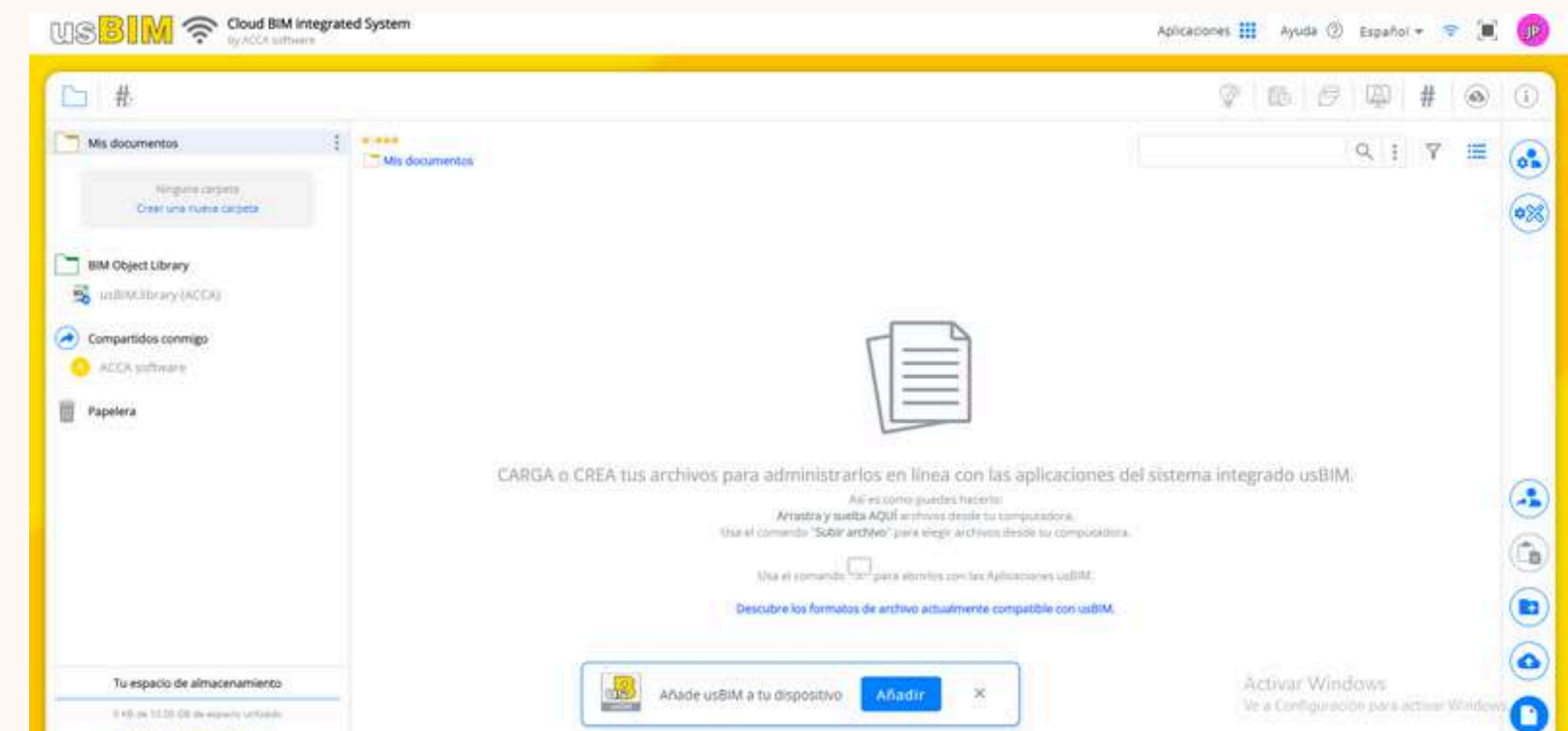


DESARROLLO

Inscripción en el sistema USBIM.

Creación de estructura de archivos según ISO 19650

Asignación de permisos y niveles de acceso para usuarios.



• BuildingSmart (2020). 2020 Guía BIM para propietarios y gestores de fm. Asociación Building SMART Spain, Madrid. Tomado de: <https://www.buildingsmart.es/recursos/gu%C3%ADAs-bim-por-propietarios-y-gestores-de-activos/>
 • BuildingSmart (2020). Itinerario BIM 2020. Asociación Building SMART Spain, Madrid. Tomado de: https://www.buildingsmart.es/app/download/12779429326/MEMORIA%20ANUAL%202020.pdf?_t=162228465
 • Certificación Profesional - Fundamentos, Contenido Curricular (CC) (2020) Básico, ISI Professional Certification Steering Committee, Julio 2020. "Corporación de desarrollo Tecnológico, CDT". Madrid, España. Prácticas de Clase, 1ª Edición, Abril 2017 Guía inicial para implementar BIM en las Organizaciones.
 • Introducción a la Serie EN ISO 19650. Revisión Mayo 2017. BuildingSMART Spanish Chapter.

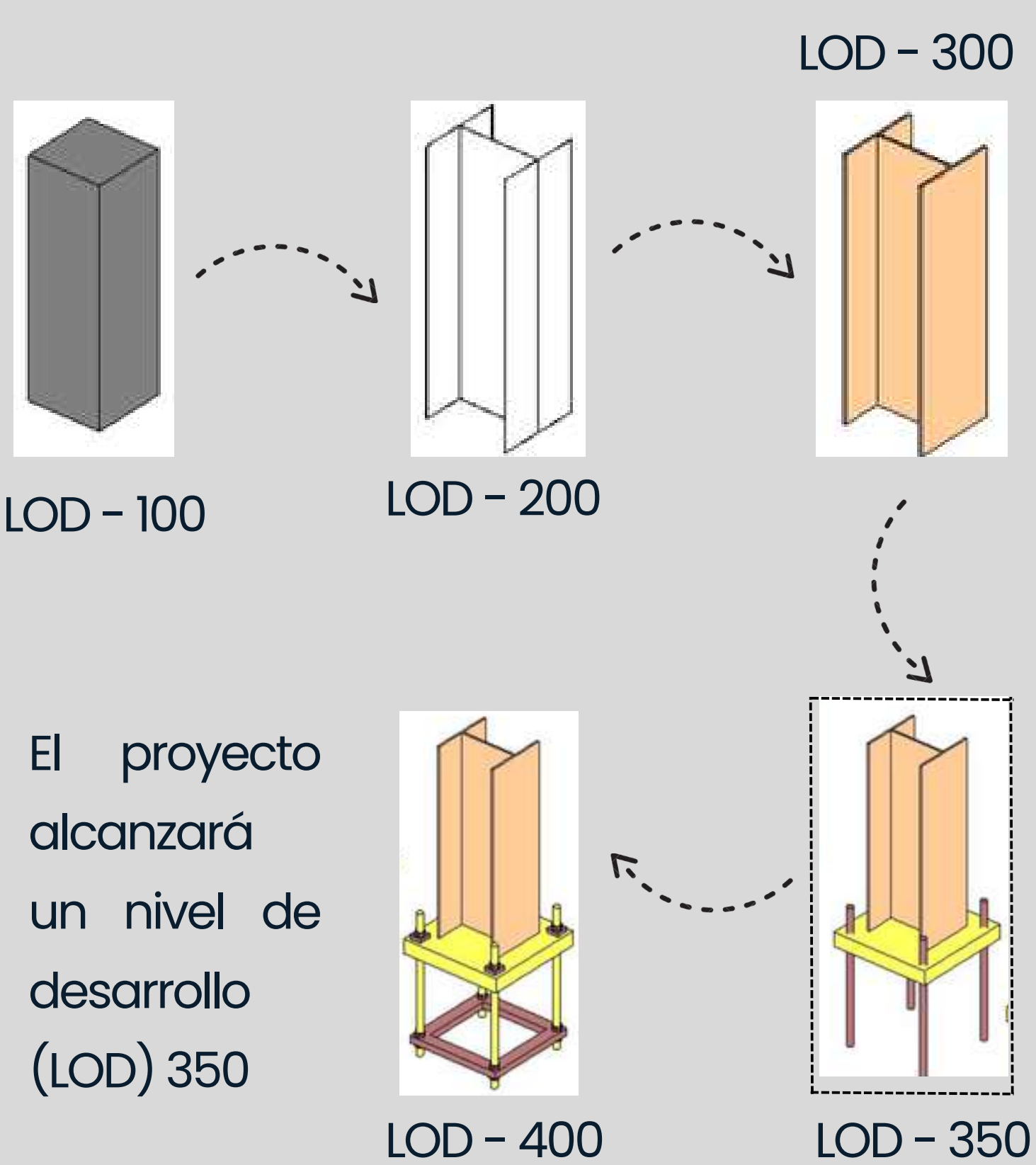
MODULO IV BUILDING INFORMATION MODELING MODELADO DE EDIFICACIÓN

¿QUE ES BIM?



BIM (Building Information Modeling) es un proceso digital que permite crear y gestionar modelos tridimensionales de un proyecto, facilitando la colaboración entre arquitectos, ingenieros, constructores y propietarios a lo largo de todo su ciclo de vida.

NIVELES DE DESARROLLO



CICLO DE VIDA

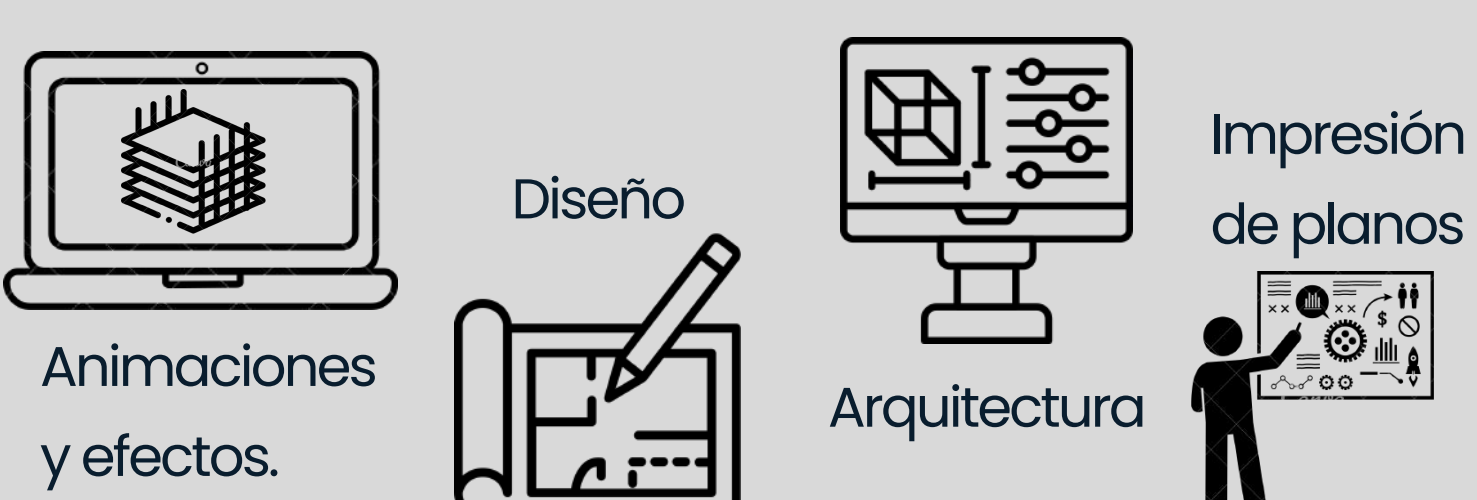


LOI

El LOI es fundamental para la gestión y mantenimiento del edificio una vez construido, ya que proporciona la información necesaria para operaciones futuras.

MODELADO 3D

El modelado 3D es el proceso de crear objetos tridimensionales en un entorno digital utilizando software especializado.



ESTRUCTURA

ESCALERA

PLACA STELL DECK

ZAPATAS Y PEDESTAL

PLATINA DE COLUMNA

PLANTA DE CIMENTACIÓN

CONCLUSIONES
Se instaló la estructura metálica con LOD 300, incluyendo varillas de refuerzo, platinas y pernos.

ARQUITECTURA

COCINA CON BARRA

MURO CORTINA

PUERTAS EN MADERA

CONCLUSIONES
Se construyeron muros de diferentes tamaños que concuerdan con el diseño de la Plaza de Mercado LOD 250, además de instalar puertas y un muro cortina.

INSTALACIONES HIDROSANITARIAS

DESAGÜE

SISTEMA DE SUMINISTRO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE

DESAGÜE SANITARIOS

PLANTA DE HIDROSANITARIAS

CONCLUSIONES
Se instalaron tuberías para los desagües y el suministro de agua potable en los lavamanos y el lavaplatos de la cocina, utilizando LOD 300.

INSTALACIONES ELECTRICAS

ILUMINARIA, CAJAS Y TUBOS

TOMA CORRIENTES, TUBOS DE CABLEADO

ILUMINARIA, CAJAS PARA TUBOS DE CABLEADO

PLANTA DE RED ELÉCTRICA

CONCLUSIONES
Se instalaron dos tipos de red de luminarias, incluyendo sus respectivos tubos de conexión y cajas. Además, se implementaron tomacorrientes y se potenciaron los 300.

INSTALACIONES HIDROSANITARIAS

VALVULAS

PLANTA DE RED CONTRA - INCENDIOS

CONCLUSIONES
Se instaló la red contra incendios, incluyendo las tuberías y rociadores de agua LOD 250, de acuerdo con las especificaciones requeridas.

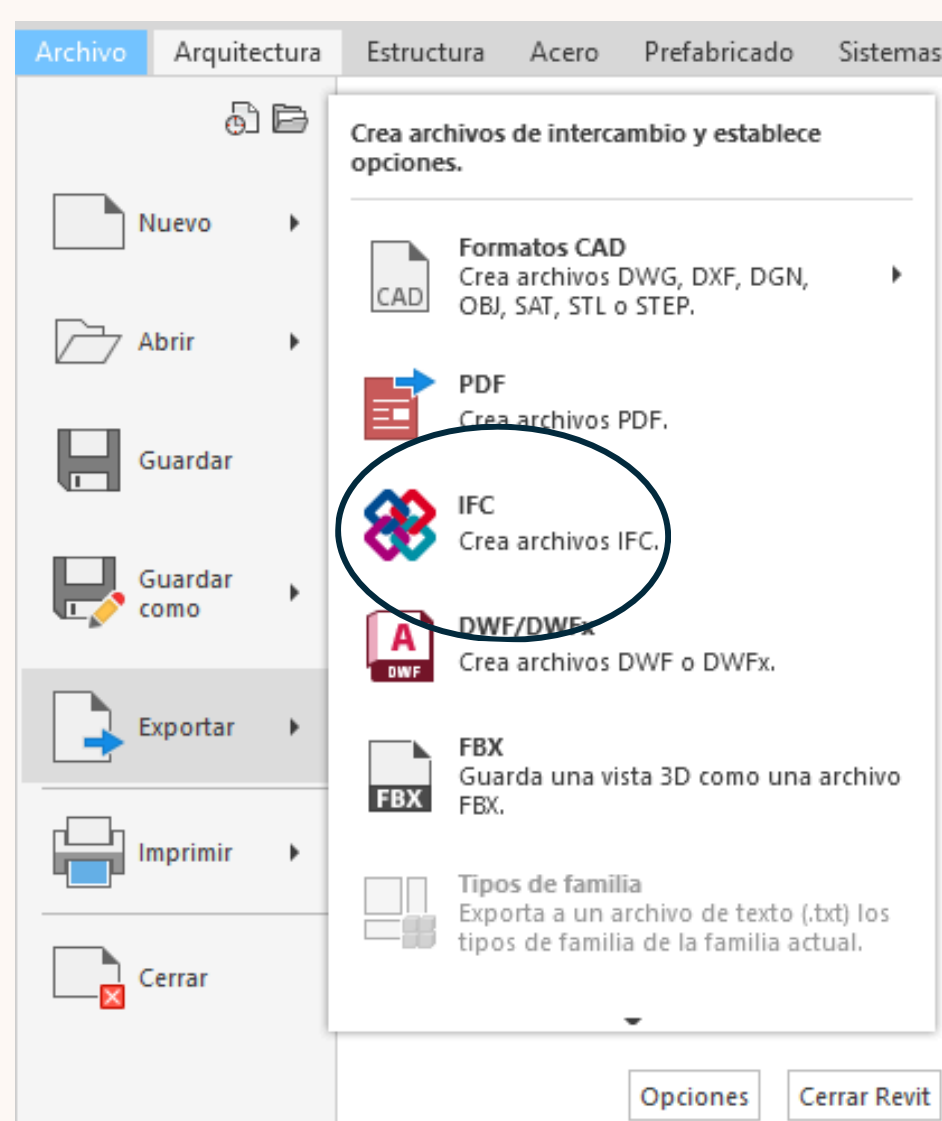
• BuildingSmart (2020). 2020 Guía BIM para propietarios y gestores de fm. Asociación Building SMART Spain, Madrid.
 • BuildingSmart (2020). Itinerario BIM 2020. Asociación Building SMART Spain, Madrid. Tomado de: <https://www.buildingsmart.es/app/download/12774292326/MEMORIA%20ANUAL%202020.pdf?162228465>
 • Certificación Profesional - Fundamentos, Contenido Curricular (C3) (2020) Básico, ISI Professional Certification Steering Committee, Julio 2020. Corporación de desarrollo Tecnológico, C3T. Maricuri, Provincia de Chile, 1ª Edición, Abril 2017 Guía inicial para implementar BIM en las Organizaciones.
 • Introducción a la Serie EN ISO 15926. Revisión Mayo 2011. BuildingSMART Spanish Chapter.

REALIDAD VIRTUAL E INMERSA

¿QUE ES IFC?

para el intercambio de información entre todo el equipo de trabajo y de gestión de los proyectos durante todo el ciclo de vida de este.

EXPORTACIÓN IFC



La exportación de modelos a IFC en Revit posibilita la transferencia de información en un formato estándar abierto, garantizando así la interoperabilidad entre distintas plataformas. Este procedimiento preserva la integridad de los datos del modelo, abarcando tanto los elementos geométricos como sus propiedades. Como resultado, se facilita la colaboración efectiva entre equipos multidisciplinares.

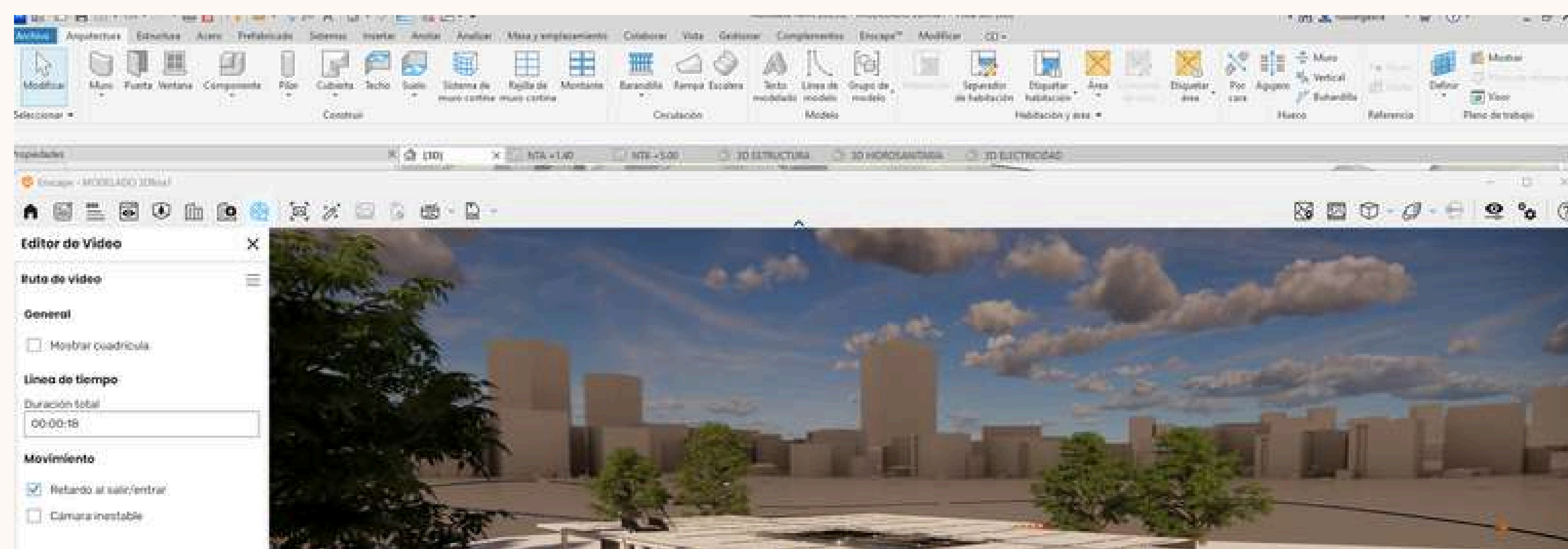
EL ESQUEMA IFC ES UN MODELO DE DATOS ESTANDARIZADO QUE CODIFICA DE FORMA LOGICA



CONCLUSIÓN

IFC se ha convertido en un estándar fundamental en el ámbito del BIM (Building Information Modeling). Su capacidad para facilitar el intercambio de información entre diferentes software y disciplinas en la arquitectura, ingeniería y construcción lo convierte en una herramienta valiosa para mejorar la colaboración, la eficiencia y la interoperabilidad en proyectos de construcción. Al permitir que diferentes partes interesadas compartan y utilicen información de manera uniforme, el IFC contribuye a una mejor gestión de proyectos, reduce errores y favorece la sostenibilidad al optimizar recursos y procesos.

RENDERIZACIÓN EN TIEMPO REAL EN ENSCAPE



Una de las características más destacadas de Enscape es su capacidad de renderizado en tiempo real. Los usuarios pueden ver y ajustar su diseño en un entorno 3D fotorrealista instantáneamente, lo que facilita la toma de decisiones sobre diseño, materiales, iluminación y más.



CONCLUSIÓN

Enscape es una herramienta de visualización en tiempo real que se integra perfectamente con software de modelado como Revit, permitiendo a los arquitectos y diseñadores crear imágenes fotorrealistas y recorridos virtuales de sus proyectos de manera rápida y eficiente.

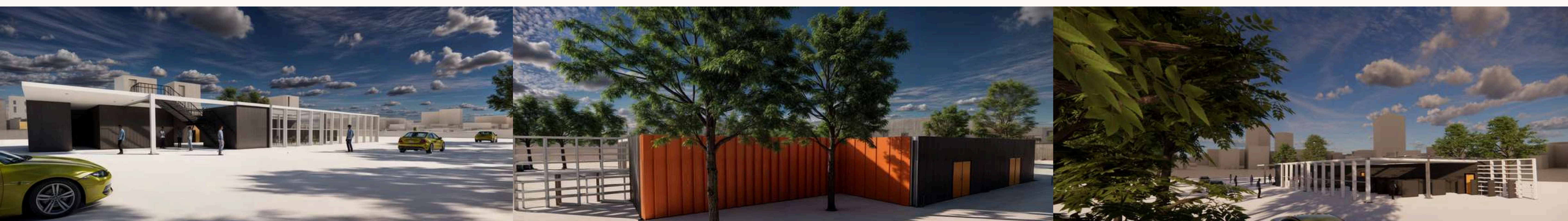
FOTOGRAMAS Y RETOQUE FOTOGRAFICOS 3D

La combinación de fotogramas y retoque fotográfico en 3D permite crear imágenes visualmente asombrosas y aporta una dimensión completamente nueva a la narrativa visual. A medida que la tecnología avanza, las posibilidades en estos campos siguen expandiéndose, ofreciendo cada vez más herramientas y técnicas para artistas y diseñadores.



FONDOS CLIMÁTICOS. MANEJO DE LUCES, SOMBRAS Y REFLEJOS

El manejo de luces, sombras y reflejos en los fondos climáticos es una habilidad esencial para cualquier creador visual. Estos elementos no solo determinan la estética, sino que también comunican emociones, establecen contextos y sumergen al espectador en la atmósfera deseada. La práctica y la experimentación son clave para dominar estas técnicas y aplicarlas efectivamente en cada proyecto.



VISUALIZACIÓN DE MODELOS 3D

Además de la visualización en tiempo real, Enscape permite exportar imágenes estáticas, panorámicas y videos, lo que es útil para presentaciones y marketing de proyectos.

