

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL

ÉPREUVE ORALE SPÉCIFIQUE – ESPAGNOL

DNL

ASSISTANT D'ARCHITECTE

SUJET N°2

SECTION EUROPÉENNE

DURÉE DE L'ÉPREUVE : 20 minutes

La calculatrice et le dictionnaire ne sont pas autorisés.

¿QUÉ ES EL CONCEPTO DE BIM EN LA CONSTRUCCIÓN?

Tarea:

Trabajas en la empresa ARQUITECTOS Y ASOCIADOS. Un estudiante que está de prácticas en la empresa quiere informarse sobre el BIM. Le explicas lo que es el nuevo concepto BIM.

Vocabulario:

El trabajo colaborativo = *le travail collaboratif*

El diseño = *le dessin*

Costes = *les coûts*

El mantenimiento = *la maintenance*

Documento 1: Definición del BIM

Building Information Modeling (BIM) es una metodología de **trabajo colaborativo** para la creación y gestión de un proyecto de construcción.

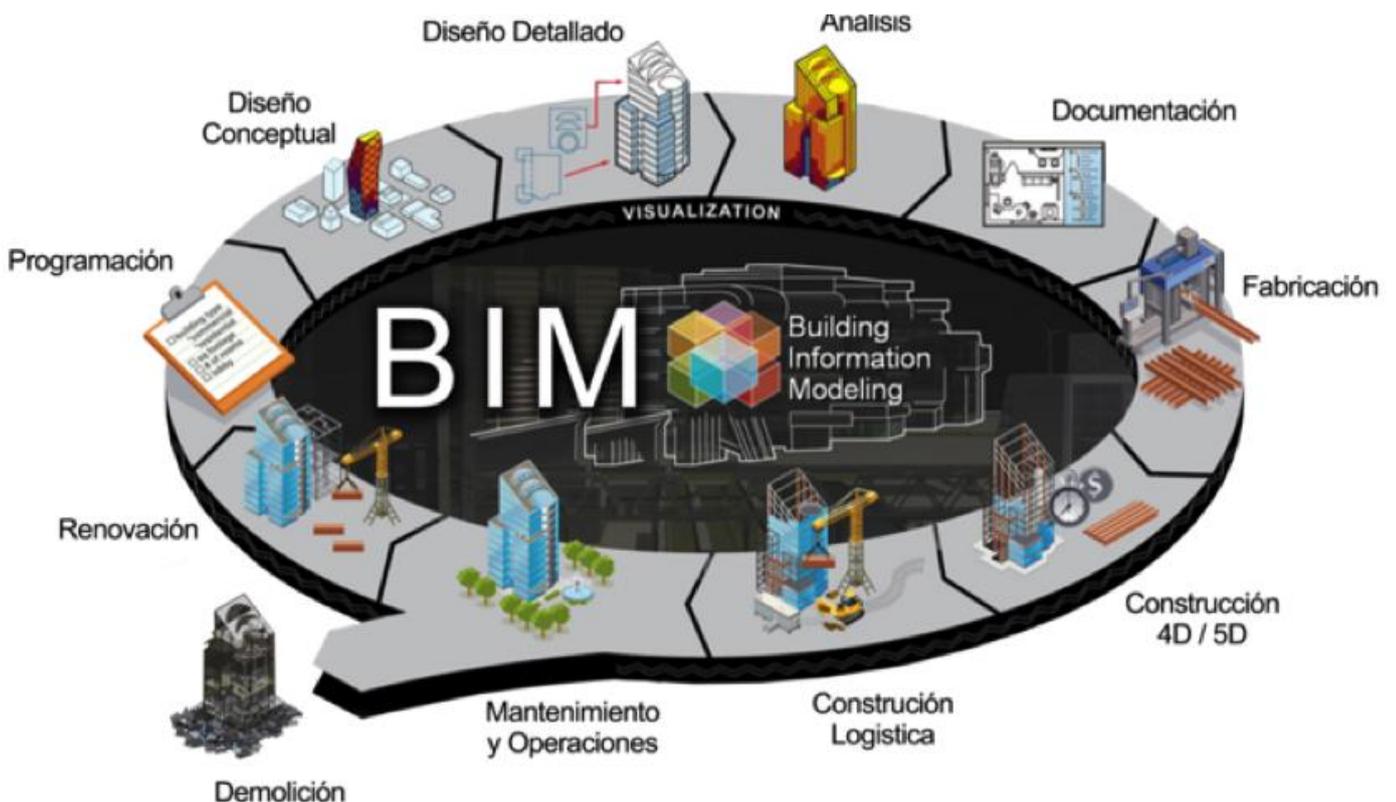
Su objetivo es centralizar toda la información del proyecto en un modelo de información digital creado por todos sus agentes.

BIM supone la evolución de los sistemas de **diseño** tradicionales basados en el plano, ya que incorpora información geométrica (3D), de tiempos (4D), de **costes** (5D), ambiental (6D) y de **mantenimiento** (7D).

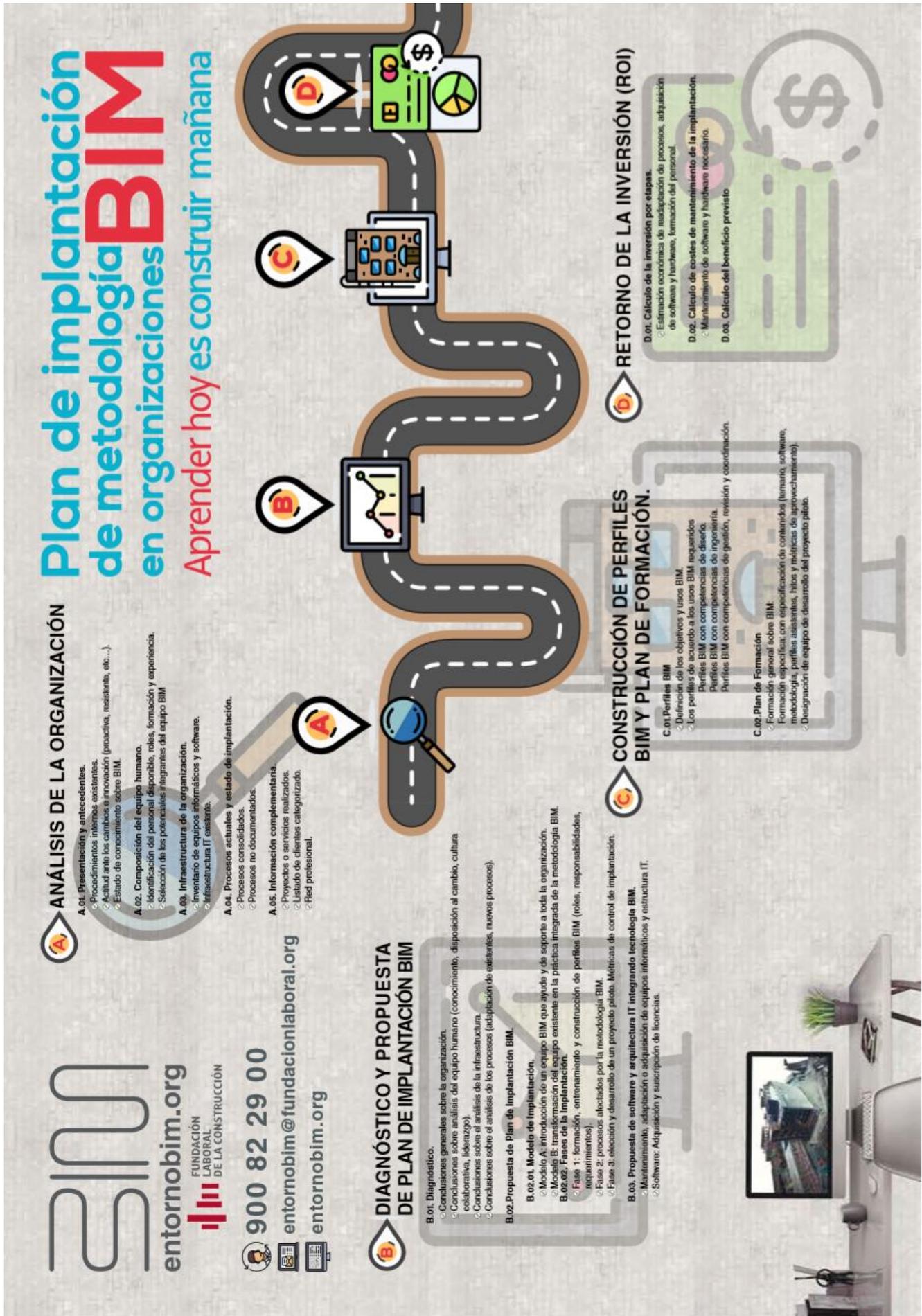
El uso de BIM va más allá de las fases de diseño, abarcando la ejecución del proyecto y extendiéndose a lo largo del ciclo de vida del edificio, permitiendo la gestión del mismo y reduciendo los costes de operación.

<https://www.buildingsmart.es/bim/>

Documento 2: Modelo BIM



<https://blog.acaddemia.com/dimensiones-que-abarcamos-con-un-modelo-bim/>



entornobim.org
 FUNDACIÓN LABORAL DE LA CONSTRUCCIÓN

900 82 29 00
 entornobim@fundacionlaboral.org
 entornobim.org

DIAGNÓSTICO Y PROPUESTA DE PLAN DE IMPLANTACIÓN BIM

- B.01. Diagnóstico.**
- Conclusiones generales sobre la organización.
 - Conclusiones sobre análisis del equipo humano (conocimiento, disposición al cambio, cultura colaborativa, liderazgo).
 - Conclusiones sobre el análisis de la infraestructura.
 - Conclusiones sobre el análisis de los procesos (adaptación de existentes, nuevos procesos).
- B.02. Propuesta de Plan de Implantación BIM.**
- B.02.01. Modelo de implantación.**
- Modelo A: introducción de un equipo BIM que ayude y de soporte a toda la organización.
 - Modelo B: transformación del equipo existente en la práctica integrada de la metodología BIM.
- B.02.02. Fases de la implantación.**
- Fase 1: formación, entrenamiento y construcción de perfiles BIM (roles, responsabilidades, requerimientos).
 - Fase 2: procesos afectados por la metodología BIM.
 - Fase 3: elección y desarrollo de un proyecto piloto. Métricas de control de implantación.
- B.03. Propuesta de software y arquitectura IT integrando tecnología BIM.**
- Mantenimiento, adaptación o adquisición de equipos informáticos y estructura IT.
 - Software: Adquisición y suscripción de licencias.

CONSTRUCCIÓN DE PERFILES BIM Y PLAN DE FORMACIÓN.

- C.01. Perfiles BIM**
- Definición de los objetivos y usos BIM.
 - Los perfiles de acuerdo a los usos BIM requeridos.
 - Perfiles BIM con competencias de diseño.
 - Perfiles BIM con competencias de ingeniería.
 - Perfiles BIM con competencias de gestión, revisión y coordinación.
- C.02. Plan de Formación**
- Formación general sobre BIM.
 - Formación específica con especificación de contenidos (temas, software, metodología, perfiles asistentes, hitos y métricas de aprovechamiento).
 - Designación de equipo de desarrollo del proyecto piloto.

RETORNO DE LA INVERSIÓN (ROI)

- D.01. Cálculo de la inversión por etapas.**
- Estimación económica de readaptación de procesos, adaptación de software y hardware, formación del personal.
- D.02. Cálculo de costes de mantenimiento de la implantación.**
- Mantenimiento de software y hardware necesario.
- D.03. Cálculo del beneficio previsto**