



**SEMINARIO DE LICENCIATURA: TECNOLOGÍA.  
SEMESTRE PRIMAVERA 2021**

Estudiante: Felipe Ignacio Castro Cáceres.

Guía: Juan Pablo Morales Córdova.

## **MAPEO Y CATALOGACIÓN PRELIMINAR DE LAS HERRAMIENTAS BIM:**

---

UNA REVISION CRITICA A LAS DEFINICIONES DE UNA  
TECNOLOGIA EN TRANSFORMACION

Felipe Ignacio Castro Cáceres, Alumno

Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile

AUA80006-6 - Seminario de licenciatura: Tecnología

Arq. Juan Pablo Morales Córdova

Diciembre, 2021

## Resumen

En la presente investigación se pretende dar a conocer las diferentes perspectivas que existen en el mundo sobre lo que es BIM, lo cual ayudará a poder identificar las diferentes herramientas BIM disponibles actualmente en el mercado y dar una aproximación de un catálogo con todos los programas disponibles en el mundo a la fecha. Se iniciará con una exploración bibliográfica de diferentes autores con el fin de dar a conocer sus visiones sobre lo que es BIM, de esta exploración se sacarán diferentes similitudes y consensos que tendrán los diferentes autores de lo que es BIM para ellos, con lo cual se pueda diferenciar cual puede ser considerado un programa BIM y cuál no, con esto se hará una búsqueda de diferentes programas que se pueden considerar BIM con el fin de encontrar características similares entre ellas y generar diferentes categorías con las cuales llegar a comparar los programas. Con todo esto se hará una pequeña lista preliminar de diferentes programas BIM encontrados en el mundo.

Palabras Claves: BIM, Herramientas, Metodología.

## Introducción

Es de conocimiento público que existen millones de programas existentes para todo tipo de trabajo, con esto existen programas los cuales están enfocados o que se pueden llegar a usar para arquitectura tanto en el ámbito profesional como el estudiantil. A partir de esta mirada estudiantil, al iniciar la carrera se tiende a recomendar un par de programas, los cuales se pueden considerar básicos y de fácil entendimiento, ejemplos de estos programas son Sketchup y Autocad. Con el paso de los años fuimos aprendiendo y explorando más programas los cuales nos ayudarían a mejorar los proyectos y entregas, ejemplo de estos pueden ser Rhino, Maya y Blender para el modelado y también para lo que es representación y para renders pueden ser Vray, Twinmotion, Lumion y Blender, con esto también llegamos a explorar otros programas más anexos a estos, como lo fueron IxCube y Qgis, los cuales están enfocados para hacer cosas más específicas, como lo puede ser el modelado de una tensoestructura para IxCube, y para el caso de Qgis, un análisis cuantitativo de las diferentes áreas de una zona.

A partir de esto se empiezan a escuchar tanto de profesores como de estudiantes que existen programas llamados BIM, en el caso de los estudiantes hablan sobre un curso electivo el cual te enseña algunos de estos programas, y en el caso de los profesores, unos de los talleres de ese año se enfocan y se desarrolla a partir de uno de estos programas.

Con esto el taller, se llega a desarrollar y enseñar el uso del programa Archicad, el cual a partir de BIMcloud se desarrolla en grupo proyectos desde el inicio hasta la entrega final, gracias a esta manera de trabajar el interés por estos programas aumenta y se llegan a mencionar un par de programas más, los cuales son REVIT, Navisworks y Archicad, estos programas, aunque sean distintos, llegan a usarse mayormente para lo mismo, por lo que más que interesarnos programas que hacen cosas similares, nos llegan a interesar programas que pueden hacer otro tipo de cosas.

Al buscar e indagar en esto nos damos cuenta de que existen muchos más programas BIM de los que se mencionaron anteriormente y que BIM más que la categoría de un programa es algo más, con esto nos llega la pregunta, ¿Cuántos de estos programas BIM existen realmente en el mundo?

Al seguir indagando y buscando programas se llegan a encontrar varias listas las cuales llegan a mencionar diferentes programas que ellos catalogan como BIM, pero ninguna de estas listas explica el por qué estos programas son BIM,

Con esto nos damos cuenta de que en realidad no existe una definición de BIM como tal, sino que existen diferentes visiones y perspectivas de esta, tanto provenientes de entidades regulatorias, escuelas, autores y de los mismos proveedores de estos programas. Es a partir de esto que antes de definir cuántos programas existen actualmente en el mundo, primero hay que poder definir o llegar a un consenso a partir de estas distintas definiciones que existen de BIM en el mundo, más de que es BIM, que hace que un programa sea BIM y que lo diferencia de otro.

## Problematización

Si bien los softwares que hoy conocemos como “BIM” existen desde hace casi 40 años, no fue sino hasta hace aproximadamente 10 años que estos programas comenzaron a utilizarse en Chile de una forma que se podría reconocer como “masiva”. Antes de eso, estos programas destinados a asistir el trabajo de los profesionales que concurren en un proyecto AEC, fueron utilizados por un número más bien pequeño de consultores (arquitectos principalmente).

Este hecho nos sitúa en un momento de cambio, que explica en parte, porque muchos profesionales aún tienen una visión sesgada, simplificada o derechamente equivocada acerca de lo que realmente es BIM, cuáles son los programas BIM y lo que pueden hacer. De hecho, a nivel internacional se encuentran múltiples definiciones de lo que estos programas son, los cuales, si bien coinciden en lo general, difieren en poner el acento en distintos aspectos.

En Chile, el acento se ha puesto en la comprensión del BIM como una metodología de trabajo (a partir de la definición impuesta en el estándar nacional, por PLANBIM de la CORFO). No obstante lo anterior, la mayoría de los profesionales del rubro sólo conocen unos pocos programas, siendo REVIT o ARCHICAD, los más populares a nivel local; y a consecuencia de ello, la mayoría generalmente asume que la característica principal de los programas BIM, es que sirven para el diseño de proyectos y que a diferencia de los programas CAD, permiten la coordinación de las especialidades y el trabajo colaborativo.

Pero lo cierto, es que a nivel global existen muchos softwares BIM que realizan distintas funciones y que sirven para distintos propósitos, pues lo que define que un programa sea BIM es en realidad su capacidad de trabajar con lo que se conoce como: “Modelo de información”, y no necesariamente lo que se haga con ese modelo; por lo tanto, BIM es en definitiva un protocolo informático que surge como una evolución de los sistemas CAD, y no una tecnología de reemplazo como muchos creen.

Por ejemplo, existen programas BIM que no modelan, sino que sirven únicamente para gestionar de múltiples maneras, la información contenida en el Modelo de Información; y es esta consideración, la que permite que el concepto BIM, a partir de la utilización de múltiples programas, pueda en conjunto, aportar soluciones para todas las distintas fases que componen el desarrollo de un proyecto de edificación, desde su etapa de diseño, pasando por las fases de construcción y finalmente llegando a la gestión administrativa del activo construido; a esto último, es lo que se le ha llamado: “el ciclo de vida completo de la construcción”.

A partir de lo ya mencionado, si bien es de conocimiento público que actualmente existen disponibles en el mercado un gran número de programas BIM (incluyendo los tipo pluggins), procedentes de desarrolladores de softwares de todas partes del mundo, ¿pero estos programas son en verdad BIM?, en la práctica, pocos o nadie tienen del todo claro cuáles son, para qué sirven y sus diferencias comparativas; posiblemente esto se explica, dado que la promoción de estos productos son realizados, aisladamente por cada empresa de software, que intenta competir dentro de un mercado en evidente expansión.

En referencia a lo ya mencionado, esta investigación va a basar su interés en explicar que es BIM y cuáles son los programas los cuales entran dentro de estos múltiples significados que se pueden llegar a encontrar en el mundo.

## Marco Teórico

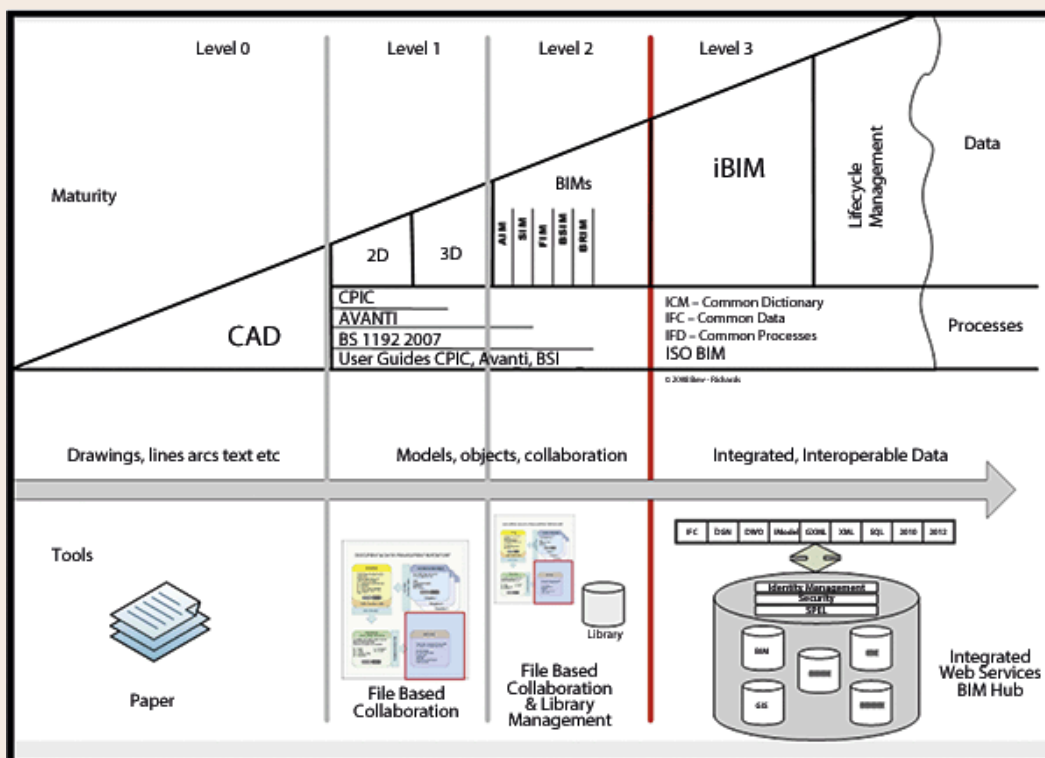
### Antecedentes

Para poder iniciar a hablar sobre las diferentes visiones que existen de BIM en el mundo, debemos iniciar preguntándonos por qué existen tantas visiones en el mundo, a partir de esto se pueden sacar varias justificaciones que llegaran a explicar eso.

Lo primero son los niveles de adopción, en todo el mundo los niveles de adopción son diferentes, esta concepción de niveles de madurez nació a partir de un modelo que desarrollo, el cual desarrollo Bew Richard el año 2008 en el reino unido.

A partir de esto explica que existen 4 niveles de madurez hacia el trabajo 100% colaborativo, estos niveles van desde el 0 hasta el 3, a medida que estos niveles suben van subiendo la capacidad colaborativa del trabajo en BIM.

Algo que aclarar es que no se debe confundir estos niveles de colaboración con las 7 dimensiones de BIM y que, aunque estos niveles al igual que el BIM no tiene una definición exacta, para explicarlas usaremos las definiciones que nos proporciona el autor Agustín Sánchez Ortega en su blog de espacio BIM, Madurez en Entorno BIM level 0/1/2/3 (2017), estas definiciones están basadas en la norma ISO 19650.



**Fig. N°1:** Esquema de The UK maturity Model, Recuperado de Bew & Richards, 2008- Disponible en *BIM Maturity Model*. Paper presented at the Construct IT Autumn 2008 Members' Meeting. Brighton, UK.

A continuación, explicaremos cada uno de los niveles:

#### **NIVEL 0**

- No existe colaboración alguna.
- El trabajo se basa en la utilización de software para la creación de planos y detalles constructivos en 2D.
- La información generada se distribuye en papel o documentos electrónicos.
- Los siguientes niveles definen hasta qué punto se desarrollan el modelado, la colaboración y la compartición de información.

#### **NIVEL 1**

- Uso del 3D para el diseño conceptual.
- Uso del 2D para generar la documentación del proyecto.
- Aparece el término CDE - Common Data Environment o Entorno de compartición de datos
- No existe trabajo colaborativo entre las diversas disciplinas.

#### **NIVEL 2**

- El modelado 3D pasa al siguiente escalafón en su evolución.
- Ahora sí, aparece el flujo de trabajo colaborativo: cada una de las partes involucradas tiene su propio modelo 3D y comparte la información a través de archivos de formato común.
- De este modo todos pueden importar a sus modelos la información procedente del resto de partes implicadas.

#### **NIVEL 3**

- Trabajo integrado entre todas las partes implicadas mediante el uso de un único modelo alojado en el CDE.
- Todos trabajan en ese modelo único. De modo que se eliminan los riesgos de aparición de conflictos en el mismo.
- Trabajo en el modelo único en tiempo real.
- Es lo que se ha dado en llamar **Open BIM**.

(ESPACIO BIM, 2017)

A partir de esto nos quedan 2 preguntas, ¿que se necesita para alcanzar estos niveles?, y ¿que es esto que llama **Open BIM**?

Para poder responder lo primero el autor explica que son necesarios 3 elementos:

Protocolo BIM + Plan de ejecución BIM – BEP + CDE

Estos 3 elementos se pueden explicar de esta forma:

### **PROTOCOLO BIM**

Se trata de un acuerdo legal que permite que un proyecto BIM se desarrolle sin problemas. En este documento se establece el papel del gestor de la información y las normas incorporadas a seguir para todos los miembros del equipo. Además, obliga a los proveedores a proporcionar datos BIM en los niveles de detalle especificados y proporciona la protección necesaria a los productores de la información por medio de licencias específicas de BIM.

### **PLAN DE EJECUCIÓN BIM – BEP**

Es un documento compartido y admitido por todas las partes del proceso BIM en el cual se fija de qué manera trabajarán juntos los distintos agentes para alcanzar los estándares del EIR – Employers Information Requirements\*. Incluye los agentes implicados en el proceso y su papel, los entregables y el tiempo de entrega asociado a cada uno de ellos, los procesos de intercambio, la autoría y coordinación de los modelos y la model element table (MET), que debe recoger el nivel de detalle gráfico al que se modelarán los objetos BIM.

### **COMMON DATA ENVIRONMENT – CDE**

Es el lugar donde se almacena toda la información relativa a un proyecto BIM y a la que pueden acceder todos los participantes de dicho proyecto.

El caso más típico es la nube. Un ejemplo, en el caso de Autodesk Revit, sería BIM 360 Team: una ubicación central en la que comunicarse, ver, anotar y revisar archivos de diseño de proyectos 2D y 3D desde cualquier lugar, mediante un navegador web o un dispositivo móvil. Con BIM 360 puedes:

- Centralizar la información de proyectos.
- Conectar al equipo de diseño completo.
- Acelerar la toma de decisiones.
- Revisar en tiempo real.
- Supervisar el proceso de diseño.
- Acceder desde cualquier lugar.

(ESPACIO BIM, 2017)

Con esto nos queda responder, ¿Que es **OpenBIM**?

Esta definición la explica Grafisoft, en donde explica que, “**OPEN BIM** es un enfoque progresivo y preparado para el futuro de la colaboración AEC. Ayuda a conectar a las partes interesadas, como proveedores de software, usuarios de software (arquitectos, ingenieros y constructores), así como clientes / propietarios para co-crear grandes edificios. OPEN BIM garantiza la transparencia del flujo de trabajo, la longevidad y la accesibilidad de los datos para los activos construidos.” (GRAPHISOFT, s.f.)

Con esto ya en mente y entendiendo los niveles de adopción que existen, nos podemos hacer la siguiente pregunta, ¿En qué nivel de adopción está actualmente Chile?, para poder saber esto necesitamos saber qué visión tiene actualmente Chile acerca de BIM.

Para esto nos podemos guiar por cómo define BIM la entidad, BIM Fórum explica que, “*El Building Information Modeling (BIM) es una **metodología** para el desarrollo y uso de modelos BIM para decisiones de diseño, construcción y operación durante todo el ciclo de vida de un*

proyecto, lo que implica una integración y gestión de información provista y usada por diferentes actores del proyecto”.(BIM Fórum Chile, 2017)

A partir de esta metodología se plantean las 7 Dimensiones del BIM que se mencionaron anteriormente, y ahora serán explicadas:



**Fig. N°2:** Esquema fases de BIM, Recuperado de BIMTOOL, 2019. Disponible en <https://www.bimtool.com/Article/12468893/Las-7-dimensiones-BIM-1D-2D-3D-4D-5D-6D-y-7D>

### 1D. La idea:

Partimos de una idea -una vivienda por ejemplo- y definimos las condiciones iniciales, la localización; realizamos unas primeras estimaciones -superficie, volumetría y costes-; establecemos el plan de ejecución, etc.

### 2D. El boceto:

Preparamos el software para modelar; planteamos los materiales; definimos las cargas estructurales y energéticas; y establecemos las bases para la sostenibilidad del proyecto.

### 3D. Modelo de información del edificio:

A partir de toda la información recopilada se genera el modelo 3D que nos servirá como base para el resto del ciclo de vida del proyecto. Es más que una representación gráfica de la idea. El modelo 3D no solo es algo visual, sino que incorpora toda la información que se necesitará para las siguientes fases -dimensiones- BIM.



#### 4D. Tiempo:

A lo que hasta ahora podría considerarse algo estático se le aporta la dimensión del tiempo. De modo que podemos definir las fases del proyecto, establecer su planificación temporal; así como realizar simulaciones de parámetros temporales -ciclo de vida, sol, viento, energía, etc.-

#### 5D. Coste:

Se trata del control de costes y estimación de gastos del proyecto. El principal objetivo de esta dimensión es mejorar la rentabilidad del proyecto.

#### 6D. Simulación:

En ocasiones llamada Green BIM o BIM verde, consiste en simular las posibles alternativas del proyecto para finalmente llegar a la alternativa óptima. Y todo ello antes de 'colocar el primer ladrillo'.

#### 7D. Manual de instrucciones:

Podría decirse que se trata del manual que hay que seguir durante la vida del proyecto, una vez construido, para el uso y mantenimiento del mismo -inspecciones, reparaciones, mantenimientos, etc.-

Algo que es importante mencionar es que, durante todo el ciclo de vida del proyecto, desde su idea hasta su derribo y posterior reciclaje, se produce un proceso continuo de retroalimentación, con esto me refiero a que el modelo BIM se va modificando y evolucionando continuamente, de tal modo que **tanto realidad y modelo son idénticos**.

A partir de esto BIM Forum también explica que para adoptar la metodología BIM, se deberá impulsar uno de estos 3 tipos de BIM que existen:

a) BIM no integrado (Unilateral): Caso cuando una compañía del ciclo de proyecto es la única que aplicará la tecnología BIM. (BIM Fórum Chile, 2017)

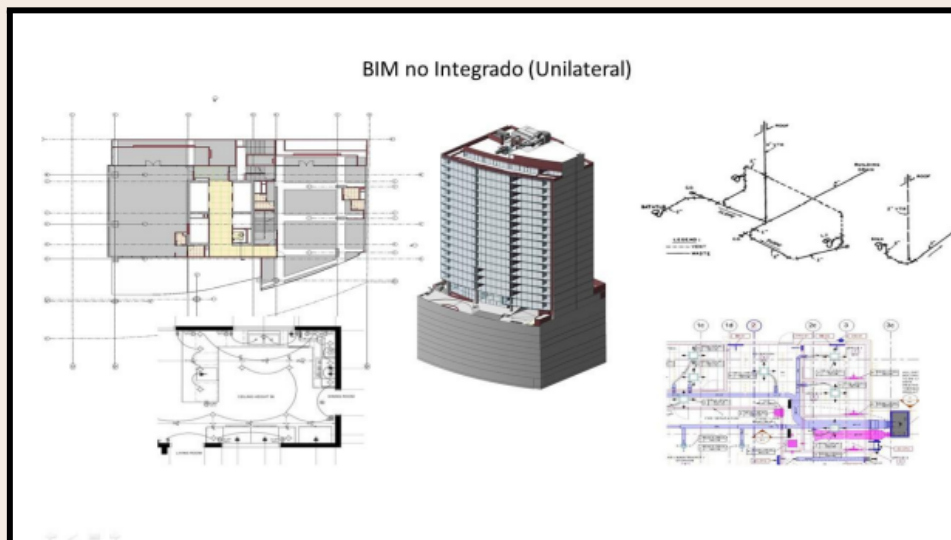
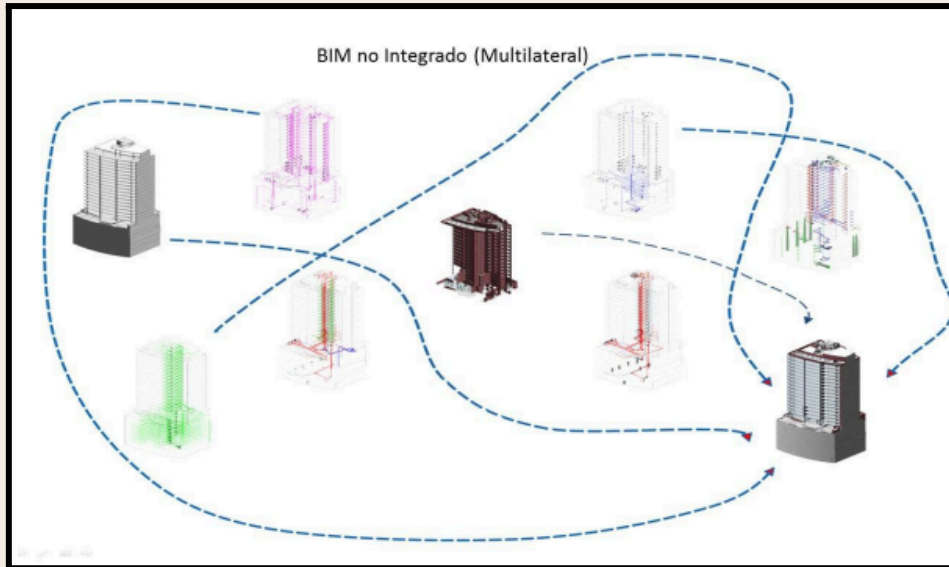


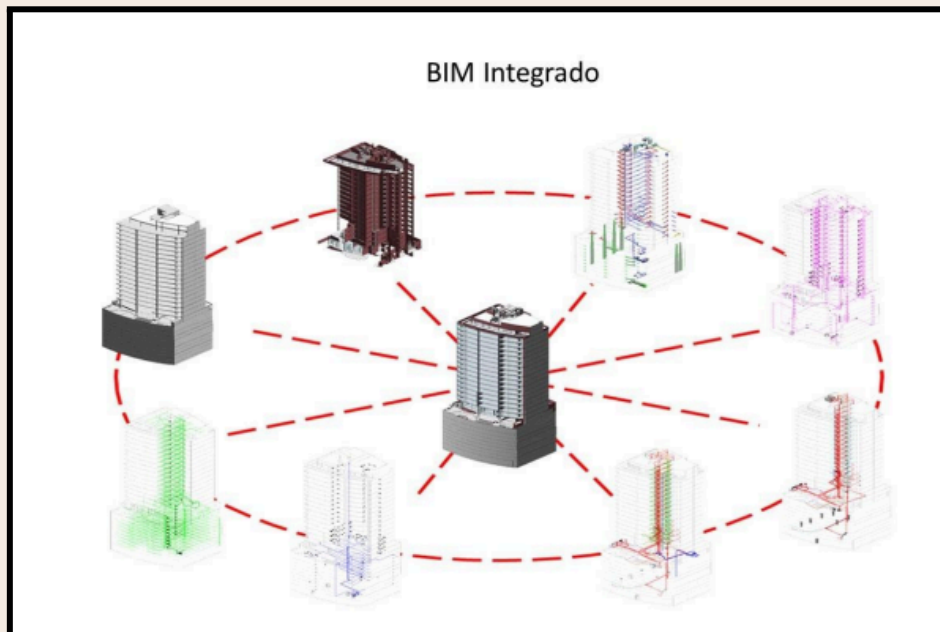
Fig. N°3: BIM no integrado (unilateral), Recuperado de la Guía Inicial para implementar BIM en las organizaciones de BIM Forum Chile.

b) BIM no integrado (Multilateral): Caso cuando más de una empresa del ciclo de vida de un proyecto utiliza la tecnología BIM y la información es entregada entre empresas. (BIMFórum Chile, 2017)



**Fig. N°4:** BIM no integrado (multilateral), Recuperado de la Guía Inicial para implementar BIM en las organizaciones de BIM Forum Chile.

c) BIM integrado: Caso cuando la coordinación de todas las especialidades y etapas del proyecto es realizada en forma normada y centralizada, y todas las compañías trabajan bajo una normalización establecida. Este último caso es el ideal. (BIM FórumChile, 2017)



**Fig. N°5:** BIM integrado, Recuperado de la Guía Inicial para implementar BIM en las organizaciones de BIM Forum Chile.

Con esto ya en mente nos preguntamos en qué nivel de adopción se encuentra Chile actualmente, pues como explica la Encuesta Nacional BIM del 2019, *“Aunque la cantidad de usuarios crece, el uso que se le da a la tecnología sigue en niveles básicos. Por lo tanto, el desafío para los próximos años es crecer en madurez BIM y avanzar hacia un uso de la*

tecnología más integrado, colaborativo, basado en datos, y extensivo a todo el ciclo de vida de los proyectos” (BIM Fórum Chile, 2019), con esto, aunque no lo digan, en Chile nos encontramos actualmente en el primer nivel de madurez en BIM, dejando aún bastante trabajo en lo que se refiere a la adopción del BIM en Chile.

Esto también es a causa de los estándares que existen de BIM en Chile y en el Mundo:



Fig. N°6: Esquema Estándares BIM, Recuperado de IDESIE, 2021. Disponible en <https://idesie.com/blog/2021/04/15/adopcion-del-bim-en-el-mundo/>

“Como podemos ver, los proyectos BIM están aumentando en todo el mundo. La implementación está aumentando diariamente en los sectores público y privado. Cada país está creando sus propias directrices basadas principalmente en estándares internacionales como ISO 19650 para crear un lenguaje común y mejorar la colaboración. Las directrices o normas actuales están mejorando constantemente y darán forma al futuro de la industria AECO en todo el mundo”. (IDESIE, 2021)

Con esto ya en mente y entendiendo por qué existen tantas visiones en el mundo y la visión actual en Chile, debemos buscar y encontrar diferentes definiciones de BIM que se puedan encontrar con el fin de llegar a comprender mejor lo que es BIM a con la ayuda de estas visiones de todas estas visiones.

## Metodología

### Consideraciones Generales

Los procesos metodológicos para esta investigación serán de un enfoque cualitativo.

### Primera Parte

La metodología de esta investigación se compone de 2 partes. En una primera instancia se realizó una recopilación de diferentes referencias de instituciones públicas, autores, proveedores de software y escuelas de cuáles son sus percepciones acerca del BIM. Esto con el fin de identificar cuáles son las visiones más similares, como difieren unas de las otras y llegar a identificar cualidades similares entre ellas para llegar a las características que necesita una herramienta BIM. La finalidad de esta etapa es elaborar una discusión bibliográfica con el fin de dar a conocer múltiples definiciones de BIM en el mundo.

### Segunda Parte

La segunda etapa consistió en la búsqueda de características similares obtenidas a partir de lo mencionado por los diferentes autores. La importancia de esta es porque de estas características obtenidas podremos identificar y llegar a justificar por qué es un software BIM y por qué no lo es. Toda esta información se usará para una posterior recopilación de los software para generar un catálogo preliminar.

Objetivos específicos	Fuentes	Técnica	Resultados esperados
Identificar las diferentes definiciones que se usan para explicar que es el BIM.	Páginas web de empresas que trabajan con la tecnología BIM, papers, archivos online.	Desarrollar un marco teórico que explique antecedentes y funcionalidades del BIM.	Conocer las distintas definiciones de BIM de distintos autores y empresas para compararlas y generar un mayor entendimiento sobre esta metodología.
Caracterizar los diferentes programas BIM en busca de similitudes.	Catálogos de programas BIM e información recolectada anteriormente.	Identificar las diferentes características que componen a los distintos programas BIM.	Conocer las similitudes encontradas en los diferentes programas BIM, catalogarlas y entenderlas.

## Resultados

### Discusión Bibliográfica

Para empezar BIM es el acrónimo de Building Information Modeling, o en español, Modelado de la información del edificio, de forma general se puede decir que es el conjunto de metodologías de trabajo y herramientas caracterizado por el uso de información de forma coordinada, coherente, computable y continua, esto empleando una o más bases de datos compatibles que contengan toda la información en lo referente al edificio que se pretende diseñar, construir o usar. La información obtenida a partir de esto puede ser de tipo formal o también referirse a aspectos como los materiales empleados y sus calidades físicas, usos de cada espacio, la eficiencia energética de los cerramientos, etc...

Con esto ya en mente podemos empezar con la definición que da BuildingSmart, la organización internacional que apoya y desarrolla estándares de Open BIM, define BIM como “*La **representación digital** de las características físicas y funcionales de una instalación*”, define igualmente que esta representación digital es a partir de un **Modelo** de información de construcción, el cual es un recurso de conocimiento compartido con información de una instalación que crea una base fiable para la toma de decisiones durante su **ciclo de vida**, es decir, desde los primeros bocetos a su demolición. (BUILDINGSMART, s.f.)

Esta visión que tiene sobre una **representación digital** también la tiene la ISO, la cual explica que BIM, “*Es el uso de una **representación digital** compartida (modelo de información) de un activo construido para facilitar los procesos de diseño, construcción y operación, y proporcionar una base confiable para la toma de decisiones*”. (ISO, s.f.)

Esta visión la comparte la NIBS (National Institute of Building Standards) la cual define: “*BIM es una **representación digital** de las características físicas y funcionales de una instalación. Sirve como fuente de conocimiento para compartir información acerca de una instalación formando una base confiable para tomar decisiones durante su ciclo de vida, desde el inicio hacia adelante*”. (SALDÍAS, 2010)

Otra mirada que comparte esto es la definición de BIM que tiene la NBIMS (National BIM Standards Committee) el cual define al BIM como “*una **representación digital** de las características físicas y funcionales de una instalación. Un BIM es un recurso de conocimiento compartido para obtener información sobre una instalación, que forma una base confiable para las decisiones durante su ciclo de vida, que existe desde la primera concepción hasta la demolición*”. (SALDÍAS, 2010)

Esta mirada de una representación también se encuentra en Chile con la definición que nos da el BIM Forum Chile en su página web el cual dice que, “*BIM es la **representación digital** paramétrica del producto de construcción (ejemplos: losas, muros, pilares, equipamiento, puertas, ventanas, etc.) que incluye su geometría e información. BIM (Building Information Modeling) es una **metodología/proceso** para desarrollar y utilizar modelos BIM para apoyar decisiones de diseño, construcción y operación durante todo el ciclo de vida de un proyecto, lo que implica una integración y gestión de información provista y usada por diferentes actores del proyecto*”. (BIFORUM, s.f.)

Pero también existe la visión que se inclina más en BIM como un **modelo**, tal como define la NBS, la organización National Building Specification en el Reino Unido, define BIM como, “*Un **proceso** para crear y gestionar información en un proyecto. Uno de los resultados clave de este proceso es el **modelo de información** de construcción, la descripción digital de cada aspecto del activo construido, El modelo se base en información reunida de forma colaborativa*

y actualizada en las etapas clave de un proyecto. La creación de un **modelo** digital de información de construcción permite a aquellos interactuar con el edificio optimizar sus acciones, lo que resulta en un mayor valor de toda la vida del activo". (THENBS, s.f.)

Esta visión es compartida en los EE.UU.; la AIA (American Institute of Architects), define BIM como, "El desarrollo y uso de un **modelo de datos** multifacético y desarrollado con software informático con el objetivo de no solo documentar el diseño del edificio, sino también para simular la construcción y la operación de un nuevo activo construido o reconstruido".(AIA, s.f.)

El CIFE (Center for Integrated Facility Engineering de la Universidad de Stanford) ha desarrollado el concepto de VDC (Virtual Design and Construction) y lo define como "el uso de **modelos virtuales**, multidisciplinarios de proyectos de diseño y construcción, incluyendo modelos de productos, procesos y organizaciones, para apoyar objetivos de negocios explícitos y públicos".(SALDÍAS, 2010)

Otra visión que tiene similitud con la anterior, pero por sobre todo la definición que tiene la NBS es la visión que tiene AutoDesk sobre BIM, define al BIM como "El **proceso** de generación y gestión de datos del edificio durante su ciclo de vida. El proceso de modelado abarca la geometría de la edificación, información geográfica propiedades de los elementos, metrados o cantidades, entre otros" (FARFÁN & CHAVIL, 2016)

Esta visión es compartida y explicada dentro del El BIM Handbook (BIM Handbook: A Guide to Building Information Modeling for Owners, Designers, Engineers, Contractors, and Facility Managers) el cual define al BIM como "el modelado tecnológico y el conjunto de **procesos** que producen, comunican, y analizan el modelo de una edificación caracterizado por componentes del edificio representado por elementos paramétricos". (FARFÁN & CHAVIL, 2016)

Tienen una visión parecida los autores Hardin, B. y Mc.Cool D. que definen en su libro "BIM and construction management" que BIM "no es solo un software; es un **proceso** y software. BIM significa no solo utilizar modelos inteligentes tridimensionales, sino también realizar cambios significativos en el flujo de trabajo y los procesos de entrega de proyectos". (HARDIN & MCCOOL, 2015)

En el artículo "BIM: Who, what, how and why" de Carmona, J., and Irwin, K. tienen una visión similar donde explican que el BIM "puede verse como un **proceso** virtual que abarca todos los aspectos, disciplinas y sistemas de una instalación dentro de un único modelo virtual, lo que permite que todos los miembros del equipo de diseño (propietarios, arquitectos, ingenieros, contratistas, subcontratistas y proveedores) colaboren con mayor precisión. y eficientemente que con los procesos tradicionales". (CARMONA & IRWIN, 2007)

Pero a diferencia de lo anterior también están los que ven al bim como lo que se llegaba a hacer con cad como lo es la AGC (Associated General Contractors of America), la cual lo ve como "una tecnología que permite la **construcción virtual** de estructuras a través del desarrollo y uso de software computacionales inteligentes que ayudan a simular la construcción". (SALDÍAS, 2010)

Esta mirada se complementa con que también están algunos que ven al BIM como la simulación de los diferentes procesos de la construcción.

Está la GSA (U.S. General Service Administration), la cual separa a BIM entre el proceso de modelamiento (Building Information Modeling) y el modelo (Building Information Model) y lo define como sigue: "**Modelamiento de Información de la Edificación** es el uso de software multifacéticos para no sólo documentar y desarrollar el diseño de una edificación, sino que simular la construcción y la operación de esta. El resultante Modelo de Información es una

*representación digital, basada en objetos paramétricos y rica en datos de la edificación, desde donde vistas apropiadas para varios usuarios pueden ser extraídas del modelo y analizadas para generar retroalimentaciones y un mejoramiento del diseño de la obra que se quiere ejecutar". (SALDÍAS, 2010)*

El autor Bazjanac en su libro "Virtual building environments (VBE)—Applying information modeling to buildings." Ve al BIM como "**Un modelo de información de construcción** caracteriza la geometría, las relaciones espaciales, la información geográfica, las cantidades y propiedades de los elementos de construcción, las estimaciones de costos, los inventarios de materiales y el cronograma del proyecto. El **modelo** se puede utilizar para demostrar el ciclo de vida completo del edificio". (BAJANAC, 2004)

Kymmell, en su libro Building Information Modeling: Planning and Managing Projects with 4D CAD and Simulations ve al Bim desde una mirada más tecnología y explica que "*en un **modelo de información de construcción** es una simulación de proyecto que consta de modelos 3D de los componentes del proyecto con enlaces a toda la información requerida relacionada con la planificación, el diseño, la construcción o la operación del proyecto". (KYMMELL, 2008)*

Con esto llegamos a la visión que tiene la ETSIE (Escuela técnica superior de ingeniería de edificación) define al BIM como "una **metodología** de trabajo que consiste en elaborar y gestionar proyectos de edificación y permite dar seguimiento al proyecto durante todo su ciclo de vida". (FARFÁN & CHAVIL, 2016)

Una vista diferente y que tiene más similitudes con las visiones que tiene autodesk como lo ve la empresa KAISER de arquitectura & ingeniería, el cual inicia mencionando que, "*BIM es el acrónimo de Building Information Modeling, aunque podría ser perfectamente **Building Information Management**, ya que el BIM tiene mucho que ver con la **gestión** de la información y no sólo con el modelado"*(KAIZEN, s.f.), a partir de esta visión después se refiere al BIM a algo más parecido a lo que menciona ETSIE, "*BIM es un **método** de trabajo que se define en el contexto de la cultura colaborativa y de la práctica integrada, y supone una profunda transformación que afecta a todos los procesos de diseño, constructivos y de gestión de activos que hemos conocido hasta ahora". (KAIZEN, s.f.)*

De esta mirada metodológica también se refiere BuildingSmartSpain en el cual se refiere igualmente a BIM como, "*Una **metodología** de trabajo colaborativa para la creación y gestión de un proyecto de construcción".(BUILDINGSMART, 2021)*

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

Esta mirada es una mirada similar a la que se puede encontrar en Chile, con la visión que tiene el PLANBIM la cual explica que, "*BIM es un conjunto de **metodologías**, tecnologías y estándares que permiten diseñar, construir y operar una edificación o infraestructura de forma colaborativa en un espacio virtual, Es decir, por una parte, las tecnologías permiten generar y gestionar información mediante modelos a lo largo del ciclo de vida de un proyecto. Por otra parte, las metodologías, actores involucrados, fomentando el trabajo colaborativo. Esta metodología pone en el centro de interés la generación de información concisa de un proyecto y el intercambio fluido de esta entre los diferentes actores involucrados a lo largo de todo el ciclo de vida de un proyecto".(PLANBIM, s.f.)*

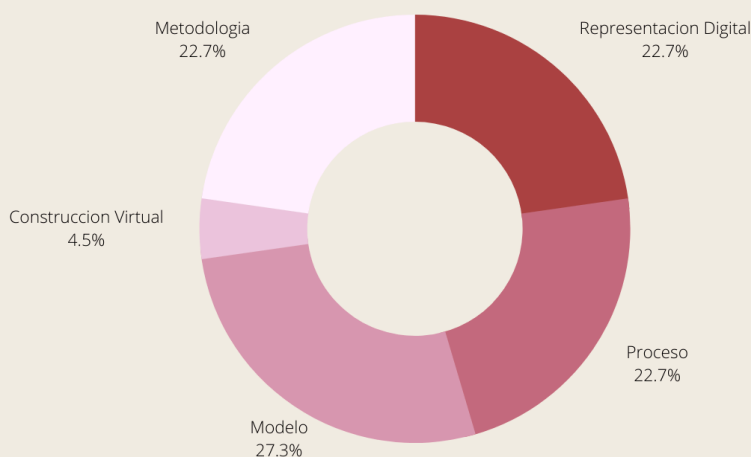
Como lo que se acaba de mostrar se puede notar que BIM es un concepto aún en evolución, así como dice el NBIMS (National BIM Standards Committee), "Actualmente existen casi tantas definiciones de BIM como personas que las implementan".

Esto también es respaldado a partir de la encuesta hecha por la UKBIMAlliance la cual a partir de entrevistar a expertos BIM reconocidos por la industria de BIM nivel 2, con esto concluyeron que **“No hay 2 personas que dieran la misma respuesta”** (UK BIM ALLIANCE, 2020) a partir de esto mencionan que “quedó claro que esta perspectiva y compromiso contrarios afectan la forma en que se ve y se define BIM”. Además de eso mencionan que esto pasa ya que, *“BIM significa diferentes cosas para diferentes personas, lo que generalmente se considera BIM se ha desarrollado y modificado en los últimos años”*. A partir de eso llegan a la conclusión que, *“Se producen nuevos estándares casi año tras año y los documentos BIM continúan evolucionando y se vuelven a emitir”*. (UK BIM ALLIANCE, 2020)

## Reflexión

Para iniciar debemos identificar primero los diferentes Significados que pudimos encontrar a base de esta búsqueda de referencias, estos son:

Metodología, Representación Digital, Proceso, Modelo y Construcción Virtual.



**Fig. N°7:** Esquema de Porcentaje de Significados, Elaboración Propia basada en resultados de la investigación.

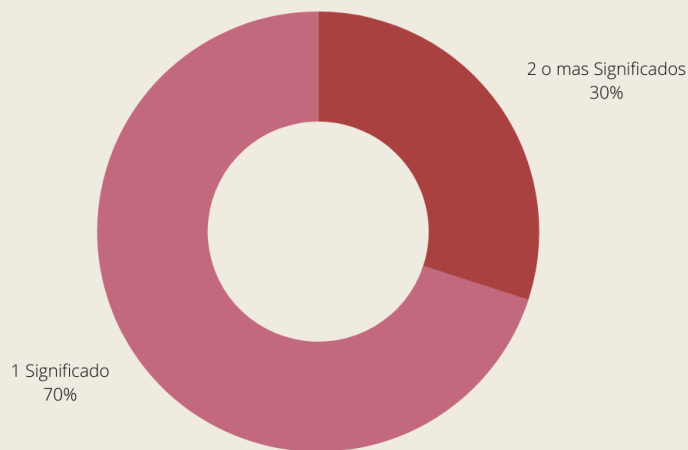
Con esto la definición más recurrente fue la de **Modelo**, aun así de este significado tuvo una variante el cual se refería algo diferente de las demás, solo una de estas se hacía referencia a un **Modelo Virtual**, mientras tanto, las demás referencias se refieren a este modelo como un **Modelo de Información**.

También cabe recalcar que estas visiones no están centralizadas en un país sino que se encuentran en varias zonas globales como lo sería EE.UU. y Londres.

A partir de esto nos podemos dar cuenta que aun dentro de los países estos significados son diferentes, como pasa en EE.UU., en España, hasta en Chile.

Otro dato importante a sacar es la cantidad de referencias que no solo se refieren a 1 solo significado.





**Fig. N°8:** Esquema de Múltiples Significados Elaboración Propia basada en resultados de la investigación

Con esto nos damos cuenta que aunque den significados diferentes, estos significados están relacionados entre sí.

A partir de esto podemos también obtener los objetivos que tiene BIM, los cuales son objetivos que se van repitiendo en varios significados:

- Permiten diseñar, construir y operar una edificación o infraestructura de forma colaborativa en un espacio virtual
- Trabajo colaborativo para la creación y gestión de un proyecto
- Gestión de la información mediante modelos a lo largo del ciclo de vida de un proyecto
- Seguimiento de la información a lo largo del ciclo de vida de un proyecto
- Contiene objetos paramétricos con toda la información necesaria
- Simular la construcción
- Cambios significativos en el flujo de trabajo y los procesos de entrega de proyectos
- Interacción con el Proyecto
- Base confiable para la toma de decisiones
- Documentar el diseño del edificio

Es a partir de estos objetivos que tiene BIM que podemos llegar a identificar y seleccionar los programas y poder justificar el por que son BIM.

## Conclusiones

A lo largo de seminario se quiso dar a la búsqueda de los programas BIM que existen actualmente en el mundo, esto por el interés personal de aprender y usar todo tipos de programas, pero al empezar y buscar listas me di cuenta que antes de eso debería poder llegar a identificar cual es un programa BIM y cuál no, esto es lo que expresado desde la problematización hasta los resultados se quiso llegar dar, dar a conocer dentro de un documento las diferentes perspectivas que tiene BIM, el por que de esto y a partir de esto llegar a encontrar las semejanzas que tienen estas referencias con lo que poder encontrar características de lo que es la tecnología BIM, aunque no se quiera llegar a la definición de BIM, ya que esta definición aún sigue en evolución, por lo que actualmente no podríamos llegar a definir una, se dio a conocer las diferentes perspectivas que se pueden llegar a encontrar en el mundo, con esto encontrar semejanzas entre ellas y finalmente encontrar las características que deben tener los programas BIM para ser considerados como uno.

Con esto quiero llegar a la siguiente reflexión, la tecnología BIM aunque no se algo nuevo, ya que desde hace unos 40 años que lleva existiendo y no fue hasta unos 10 años que esta tecnología empezó a llegar a Chile, esta sigue siendo una tecnología en evolución, por lo cual aun le queda mucho tiempo par poder dar con una definición concreta de lo que es BIM, pero pienso que a medida que tanto las capacidades tecnológicas y las capacidades que tenemos actualmente para manipulara este tipo de tecnología mejoren, seguirán apareciendo significados los cuales llegarán a ayudar a comprender y entender mejor esta tecnología hasta que con el tiempo podremos dar con una definición la cual logre abarcar todo lo que quiere llegar a lograr BIM.

## Agradecimientos:

Quiero agradecer en primer lugar a mi profesor guía Juan Pablo Morales, por toda la ayuda prestada a lo largo tanto de formulación y de seminario, dando consejos y ayuda siempre que lo necesite.

También quiero agradecer a varios compañeros como lo son, Nicolas Figueroa, Luis Martinez, Susana Lopez, Bastian Alfaro, Luis Astudillo, Diego Sanchez y sobre todo a Catalina Vasquez, Abraham Mardones los cuales me acompañaron y ayudaron hasta la última noche para lograr esto.

## Referencias bibliográficas:

AEC (2015) *BIM Technology Protocol. Practical implementation of BIM for the UK Architectural, Engineering and Construction (AEC) industry.* <https://aecuk.files.wordpress.com/2015/06/aecukbimtechnologyprotocol-v2-1-1-201506022.pdf>

AGC (Associated General Contractors of America)

AIA (s.f.) *AIA's Home Page.* [www.aia.org](http://www.aia.org). Recuperado el 11 de Diciembre del 2021 en <https://www.aia.org/>

AUTODESK (2021) *Diseño y construcción BIM, Modelado de información para la construcción.* [www.autodesk.mx](http://www.autodesk.mx). Recuperado el día 11 de Diciembre del año 2021 en <https://www.autodesk.mx/solutions/bim>

BARBIERI (2020) *¿Qué es y cómo funciona la metodología BIM?* [www.adbarbieri.com](http://www.adbarbieri.com). Recuperado el día 11 de Diciembre del año 2021. <https://www.adbarbieri.com/blog/que-es-como-funciona-bim>

BAJANAC V. (2004) *Virtual building environments (VBE)—Applying information modeling to buildings.* Lawrence Berkeley National Laboratory, University of California, Berkeley, CA, U.S.A. <https://www.osti.gov/servlets/purl/841066>

BEW M. & RICHARDS M. (2008). *BIM Maturity Model.* Paper presented at the Construct IT Autumn 2008 Members' Meeting. Brighton, UK.

BIMFORUM (s.f.) *BIM Forum Chile.* [www.bimforum.cl](http://www.bimforum.cl). Recuperado el 16 de Diciembre del 2021 en <https://bimforum.cl/>

BIMS (National BIM Standards Committee)

BIMTOOL (2019) *Las Las 7 dimensiones BIM: 1D, 2D, 3D, 4D, 5D, 6D y 7D.* [www.bimtool.com](http://www.bimtool.com). Recuperado el día 1 de Diciembre del 2021 en <https://www.bimtool.com/Article/12468893/Las-7-dimensiones-BIM-1D-2D-3D-4D-5D-6D-y-7D>

BIMOBGECT (2021) *¿Qué es BIM?* [www.business.bimobject.com](http://www.business.bimobject.com). Recuperado el día 11 de Diciembre del año 2021 en [https://business.bimobject.com/es/como-funciona/que-es-bim/?gclid=Cj0KCQiAnaenBhCUARlsABEee8Ux2axJ-iqG6yFhewJNtH5Cmo1PgHogLgu4klvOxO9l1adEDuBGtsaAo8AEALw\\_wcB#](https://business.bimobject.com/es/como-funciona/que-es-bim/?gclid=Cj0KCQiAnaenBhCUARlsABEee8Ux2axJ-iqG6yFhewJNtH5Cmo1PgHogLgu4klvOxO9l1adEDuBGtsaAo8AEALw_wcB#)

BORRMANN A., KÖNIG M., KOCH C. & BEETZ J. (2018) *Building Information Modeling; Why? What? How?.* [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-92862-3\\_1](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-92862-3_1)

BUILDINGSMART (2021) *¿Qué es BIM?* [www.buildingsmart.es](http://www.buildingsmart.es). Recuperado el día 11 de Diciembre del año 2021 en <https://www.buildingsmart.es/bim/>

BUILDINGSMART (s.f.) *Solutions and Standards.* [www.buildingsmart.org](http://www.buildingsmart.org). Recuperado el día 17 de Diciembre del año 2021 en <https://www.buildingsmart.org/standards/>

CAMPESTRIN, T., GARRIDO M., MENDES R., SCHEER S., & FREITAS M. (2015). *Entendiendo BIM.* Curitiba, PR. [http://www.gpsustentavel.ufba.br/downloads/livro\\_entendendo\\_bim.pdf](http://www.gpsustentavel.ufba.br/downloads/livro_entendendo_bim.pdf)

CARMONA J. & IRWIN K. (2007) *BIM: Who, what and why*. <https://www.facilitiesnet.com/software/article/BIM-who-what-how-and-why--7546>

CERÓN I. & LIÉVANO D. (2017) *Plan de implementación de metodología BIM en el ciclo de vida en un proyecto*. Universidad Católica de Colombia. <https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/15347/1/PLAN%20DE%20IMPLEMENTACIÓN%20DE%20METODOLOGIA%20BIM.pdf>

CHOCLÁN F., GONZÁLEZ R. & SOLER M. (2014) *Introducción a la metodología BIM*. [https://www.researchgate.net/publication/284159764\\_INTRODUCCION\\_A\\_LA\\_METODOLOGIA\\_BIM](https://www.researchgate.net/publication/284159764_INTRODUCCION_A_LA_METODOLOGIA_BIM)

CIFE (Center for Integrated Facility Engineering de la Universidad de Stanford)

COLOMA E. (2008) *Introducción a la tecnología BIM*. Universitat Politècnica de Catalunya. Departament d'Expressió Arquitectònica I (EGA1). <https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/12226/Introducci%F3n+a+la+Tecnolog%EDa+BIM.pdf?sequence=1>

EASTMAN C., TEICHOLZ P., SACKS R. & LISTON K. (2011) *BIM Handbook: A Guide to Building Information Modeling for Owners, Managers, Designers, Engineers and Contractors*.

ESPACIO BIM (2017) *Madurez en entorno BIM: Level 0/1/2/3*. [www.espaciobim.com](http://www.espaciobim.com). Recuperado el 3 de Noviembre del 2021 en <https://www.espaciobim.com/madurez-bim-level-0-1-2-3>

ETSIE (Escuela técnica superior de ingeniería de edificación)

FARFÁN E. & CHAVIL J. (2016) *Análisis y evaluación de la implementación de la metodología BIM en empresas peruanas*. Universidad peruana de ciencias aplicadas, Facultad de Ingeniería.

GRAPHISOFT (s.f.) *Open BIM*. [graphisoft.com](http://graphisoft.com). Recuperado el 5 de Noviembre del 2021 en <https://graphisoft.com/es/solutions/workflows/open-bim>

GSA (U.S. General Service Administration)

HARDIN B. & MCCOOL D (2015) *BIM and construction management: Proven Tools Method and workflows*.

HURTADO O. & GABRIEL J. (2015) *La gerencia BIM como sistema de gestión para proyectos de construcción*. Universidad Nacional de Colombia. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5161779>

IDESIE (2021) *Adopción del BIM en el mundo*. [www.idesie.com](http://www.idesie.com). Recuperado el 5 de Noviembre del 2021 en <https://idesie.com/blog/2021/04/15/adopcion-del-bim-en-el-mundo/>

ISO (s.f.) *Standards*. [www.iso.org](http://www.iso.org). Recuperado el 12 de Diciembre del 2021 en <https://www.iso.org/standards.html>

MANOSALVA D (2022) *El método BIM: Efectividad y beneficios en los proyectos de edificación*. Universidad técnica Federico Santa María, sede Viña del Mar – José Miguel Carrera. <https://repositorio.usm.cl/bitstream/handle/11673/49372/3560901068879UTFSM.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

NIBS (National Institute of Building Standards)

PLANBIM (s.f.) *Qué es la metodología BIM*. [www.planbim.cl](http://www.planbim.cl). Recuperado el 13 de Diciembre del 2021 en <https://planbim.cl/bim/>

REMOLÀ M. R., & PAÑOS J. (2014). *Building information modeling (BIM)*. *Cercha*, 119, 52-53. <https://www.areabs.com/mod/forum/discuss.php?d=4786>

SALDÍAS R. (2010) *Estimación de los beneficios de realizar una coordinación digital de proyectos con tecnología BIM*. Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas.

THENBS (s.f.) *Thenbs home page*. [www.thenbs.com](http://www.thenbs.com). Recuperado el 6 de Diciembre del 2021 en <https://www.thenbs.com/>

TREJO N. (2018) *Estudio de impacto del uso de la metodología BIM en la planificación y control de proyectos de ingeniería y construcción*. Universidad de Chile, Facultad de Ciencias físicas y Matemáticas. <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/168599>

KAIZEN (s.f) *Para todos los que preguntan: ¿Qué es el BIM?* [www.kaizenai.com](http://www.kaizenai.com). Recuperado el día 11 de Diciembre del año 2021 en <https://www.kaizenai.com/bim/que-es-el-bim/>

KYMMELL W. (2008) *Building Information Modeling: Planning and Managing Projects with 4D, CAD and Simulations*.

UK BIM ALLIANCE (2020) *Winfield Rock Report*. [www.ukbimalliance.org](http://www.ukbimalliance.org). Recuperado el día 20 de Noviembre del 2021 <https://www.ukbimalliance.org/winfield-rock-report/>

VLADIMIR P. (2013) *Metodología para minimizar las deficiencias de diseño basada en la construcción virtual usando tecnologías BIM*. Universidad Nacional de Ingeniería, Facultad de ingeniería Civil. [https://www.academia.edu/6750988/Tesis\\_BIM\\_Vladimir\\_Alcantara](https://www.academia.edu/6750988/Tesis_BIM_Vladimir_Alcantara)

## Glosario de Figuras:

**Fig.N°1:** Esquema de The UK maturity Model, Recuperado de Bew & Richards, 2008. Disponible en *BIM Maturity Model*. Paper presented at the Construct IT Autumn 2008 Members' Meeting. Brighton, UK.

**Fig.N°2:** Esquema fases de BIM, Recuperado de BIMTOOL, 2019. Disponible en <https://www.bimtool.com/Article/12468893/Las-7-dimensiones-BIM-1D-2D-3D-4D-5D-6D-y-7D>

**Fig.N°3:** BIM no integrado (unilateral), Recuperado de la Guía Inicial para implementar BIM en las organizaciones de BIM Forum Chile.

**Fig.N°4:** BIM no integrado (multilateral), Recuperado de la Guía Inicial para implementar BIM en las organizaciones de BIM Forum Chile.

**Fig.N°5:** BIM integrado, Recuperado de la Guía Inicial para implementar BIM en las organizaciones de BIM Forum Chile.

**Fig.N°6:** Esquema Estándares BIM, Recuperado de IDESIE, 2021. Disponible en <https://idesie.com/blog/2021/04/15/adopcion-del-bim-en-el-mundo/>

**Fig.N°7:** Esquema de Porcentaje de Significados, Elaboración Propia basada en resultados de la investigación.

**Fig.N°8:** Esquema de Múltiples Significados Elaboración Propia basada en resultados de la investigación


#### **Anexos:**


##### **Listas encontradas de programas BIM:**

- Lista Building Smart, Disponible en <https://www.buildingsmart.org/compliance/software-certification/certified-software/>
- Lista Bimplicity, Disponible en <https://bimplicity.com/es/guiabim/comment-page-3/#comments>
- Lista BIM Forum Chile, Disponible en <https://bimforum.cl/download/listado-software-bim-2017/>

## Catálogo Preliminar:

Este catálogo no busca ser un catálogo completo con todos los programas actualmente existentes en el mercado, solo busca ser un referente o una aproximación a lo que podría llegar a ser en un futuro y dar el primer paso a este catálogo completo que se quiere llegar a buscar.

 <b>12D SYNERGY</b>	<p><b>12d Synergy</b> es un software de gestión de datos y colaboración en proyectos para arquitectura, ingeniería y construcción. Gestiona los miles de correos electrónicos, documentos, tareas y gigabytes de datos geoespaciales y de CAD relacionados con el entorno del proyecto.</p> <p><b>12d Synergy</b> agiliza el trabajo y la colaboración creando un entorno de datos común y una única fuente de información veraz. Más de 5000 arquitectos, ingenieros y constructores trabajan de manera más inteligente con <b>12d Synergy</b>.</p>		
<p><b>Funciones:</b></p> <table border="0"><tr><td data-bbox="288 801 775 1104"><ul style="list-style-type: none"><li>• @menciones</li><li>• API</li><li>• Alertas y notificaciones</li><li>• Almacenamiento de documentos</li><li>• Almacenamiento seguro de datos</li><li>• Chat y mensajería</li><li>• Controles o permisos de acceso</li><li>• Creación de informes y estadísticas</li><li>• Gestiones variadas</li></ul></td><td data-bbox="847 801 1334 1104"><ul style="list-style-type: none"><li>• Herramientas de colaboración</li><li>• Integraciones de terceros</li><li>• Panel de actividades</li><li>• Planificación</li><li>• Programación de tareas</li><li>• Proyecciones</li><li>• Registro único</li><li>• Seguimiento</li><li>• Transferencia de archivos</li></ul></td></tr></table>		<ul style="list-style-type: none"><li>• @menciones</li><li>• API</li><li>• Alertas y notificaciones</li><li>• Almacenamiento de documentos</li><li>• Almacenamiento seguro de datos</li><li>• Chat y mensajería</li><li>• Controles o permisos de acceso</li><li>• Creación de informes y estadísticas</li><li>• Gestiones variadas</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Herramientas de colaboración</li><li>• Integraciones de terceros</li><li>• Panel de actividades</li><li>• Planificación</li><li>• Programación de tareas</li><li>• Proyecciones</li><li>• Registro único</li><li>• Seguimiento</li><li>• Transferencia de archivos</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• @menciones</li><li>• API</li><li>• Alertas y notificaciones</li><li>• Almacenamiento de documentos</li><li>• Almacenamiento seguro de datos</li><li>• Chat y mensajería</li><li>• Controles o permisos de acceso</li><li>• Creación de informes y estadísticas</li><li>• Gestiones variadas</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Herramientas de colaboración</li><li>• Integraciones de terceros</li><li>• Panel de actividades</li><li>• Planificación</li><li>• Programación de tareas</li><li>• Proyecciones</li><li>• Registro único</li><li>• Seguimiento</li><li>• Transferencia de archivos</li></ul>		
<p><b>Valor:</b> N/D</p>			

 <b>3D REPO</b>	<p><b>3D Repo</b> is a multi-award-winning digital platform for BIM data. <b>3D Repo</b> is transforming how construction projects are designed and delivered by democratizing data, mitigating risk, and reducing complexity for everyone involved including architects, engineers, contractors, and construction clients. Here to bring down the barriers to collaboration for construction professionals; <b>3D Repo</b> is a platform for open communication, allowing teams to share and communicate information from wherever they are.</p>		
<p><b>Funciones:</b></p> <table border="0"><tr><td data-bbox="288 1648 775 1771"><ul style="list-style-type: none"><li>• API</li><li>• Actualización a tiempo real</li><li>• Gestiones variadas</li><li>• Herramientas de colaboración</li></ul></td><td data-bbox="847 1648 1334 1749"><ul style="list-style-type: none"><li>• Integración de terceros</li><li>• Seguimientos</li><li>• Seguridad SSL</li></ul></td></tr></table>		<ul style="list-style-type: none"><li>• API</li><li>• Actualización a tiempo real</li><li>• Gestiones variadas</li><li>• Herramientas de colaboración</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Integración de terceros</li><li>• Seguimientos</li><li>• Seguridad SSL</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• API</li><li>• Actualización a tiempo real</li><li>• Gestiones variadas</li><li>• Herramientas de colaboración</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Integración de terceros</li><li>• Seguimientos</li><li>• Seguridad SSL</li></ul>		
<p><b>Valor:</b> GBP 33,00/mes</p>			



**6DBIM  
INFORMATION  
MANAGER**

Using our experience in Digital Construction we have created a smart Asset Information Management system which forms a link between Asset Information Model, Construction Site Data and Client's CAFM system. It is meant to automate population of the entire COBie and IFCs with Supply Chain and site Information. We have now also introduced the cheapest browser based viewer which can be easily accessible by anyone on any device and can display project's federated model.

**Funciones:**

- Sin información del proveedor

**Valor:** Sin información del proveedor



Architectural BIM-Models come in many different qualities. To build automated workflows on top of this BIM-Models, labor-intensive manual rework is necessary. The **abstractBIM** generator eliminates this manual rework and automatically generates a 100% consistent BIM - the **abstractBIM**. The minimum input is room geometry, the IfcSpace. The Walls, Slabs, and Roofs are generated, classified, and labeled. The **abstractBIM** is the perfect input for Building Performance-and Cost Simulations

**Funciones:**

- Herramientas de colaboración
- Importación y exportación de datos
- Imágenes en 3D

- Modelado del diseño
- Para gestión de instalaciones

**Valor:** US\$3.280,00/año





**ACCULIS  
PINPOINT**

BIM collaboration solution that allows construction professionals to streamline workflow processes, coordinate teams & share models.



<p><b>Funciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión de documentos</li> <li>• Herramientas de colaboración</li> <li>• Imágenes en 3D</li> </ul>
<p>Valor: N/A</p>

	<p><b>ActCAD</b> es un poderoso software CAD de esbozo en 2D y de modelado en 3D con compatibilidad de archivos DWG y DXF nativos (de R2 a la última versión). La interfaz, los comandos y los accesos directos son muy familiares, por lo que no es necesario ningún aprendizaje especial. Las licencias de <b>ActCAD</b> son muy económicas y válidas para toda la vida. <b>ActCAD</b> es muy liviano para una fácil descarga, instalación y operación.</p>
<p><b>Funciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dibujo 2D</li> <li>• Gestión de documentos</li> <li>• Herramientas de colaboración</li> <li>• Importación y exportación de datos</li> <li>• Imágenes en 3D</li> <li>• Modelado del diseño</li> </ul>	
<p>Valor: US\$199,00/una vez</p>	

 <p><b>AARCADIA BIM</b></p>	<p><b>ArCADia BIM</b> allows for creating a complete architectural and construction model of a building, together with internal and external installations as well as terrain modelling. You can merge the building model from an architectural design with the installation design models to create one complete model of a building project. Import IFC and RVT underlays. Insert elements such as wall, pipe, etc. using smart tracking functions.</p>
<p><b>Funciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acceso móvil y sin conexión</li> <li>• Dibujo 2D</li> <li>• Gestiones variadas</li> <li>• Herramientas de colaboración</li> <li>• Importación y exportación de datos</li> <li>• Imágenes en 3D</li> <li>• Modelado del diseño</li> <li>• Revisión de documentos</li> </ul>	
<p>Valor: EUR 945,00/una vez</p>	



**ARCAT**

Biblioteca de contenido BIM (modelado de información de construcción, por sus siglas en inglés) diseñada para Revit.

**Funciones:**

- Acceso móvil
- Gestión de documentos
- Herramientas de colaboración
- Imágenes de 3D
- Modelado del diseño
- Programación

**Valor:** N/A



**Archibus** is the global leader for managing facilities, infrastructure, and real estate. Our industry leading IWMS provides organizations the ability to gain full insights into their built-environments to reduce costs, optimize operations, and elevate their employee experiences. Our solutions are designed to offer enterprise-level asset management, reporting, data and infrastructure management in a single system.

**Funciones:**

- Sin información del proveedor

**Valor:** Sin información del proveedor



GRAPHISOFT inició la revolución BIM en 1984 con **ARCHICAD**, el primer software BIM para arquitectos del sector. GRAPHISOFT continúa liderando el sector con soluciones innovadoras como su revolucionario BIMcloud, el primer entorno de colaboración BIM en tiempo real del mundo, EcoDesigner STAR, la primera solución de diseño VERDE completamente integrada en BIM del mundo y BIMx, la aplicación móvil líder en el mundo para la visualización BIM.

**Funciones:**

- Acceso móvil y sin conexión
- Almacenamiento
- Autorizaciones basadas en roles
- Controles o permisos de acceso
- Creación de informes y estadísticas
- Dibujo 2D
- Gestiones variadas

- Herramientas de colaboración
- Imágenes en 3D
- Modelos personalizables
- Planificación de proyectos
- Revisión de documentos
- Seguimientos
- Visualización de datos

Valor: N/D



**ARCHLINE.XP**

Architectural BIM software.  
Certified IFC, DWG, RFA, SKP, OBJ import/export.

**Funciones:**

- Dibujo 2D
- Gestión de documentos

- Imágenes en 3D
- Modelado del diseño

Valor: EUR 615,00/una vez



**AKITABOX**

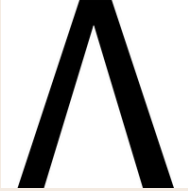
**AkitaBox** is a cloud-based facility management software that delivers intuitive and connected solutions for built environments. With a turnkey data collection and implementation process, we verify and collect current space and asset data. Using this data and our direct integration with AutoDesk Revit, **AkitaBox** delivers new, accurate digital floor plans in a BIM file format. These digital floor plans are then leveraged within **AkitaBox**, as well as available for use outside of the software.


**Funciones:**

- Acceso móvil
- Almacenamiento de documentos
- Creación de informes y estadísticas
- Dibujo 2D
- Gestiones variadas
- Herramientas de colaboración
- Importación y exportación de datos

- Integraciones de terceros
- Notificaciones en tiempo real
- Para gestión de instalaciones
- Programación
- Programación de tareas
- Registro de auditoría
- Seguimientos

<b>Valor:</b> N/D

 <p><b>ALLPLAN</b></p>	<p><b>Allplan</b> is a complete BIM solution designed to assist engineers, contractors, and architects with the design and construction process using powerful collaboration and integration tools.</p>		
<p><b>Funciones:</b></p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Dibujo 2D</li> <li>● Gestiones variadas</li> <li>● Herramientas de colaboración</li> <li>● Importación y exportación de datos</li> </ul> </td> <td style="width: 50%; border: none;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Imágenes en 3D</li> <li>● Modelado del diseño</li> <li>● Visualización de datos</li> </ul> </td> </tr> </table>		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Dibujo 2D</li> <li>● Gestiones variadas</li> <li>● Herramientas de colaboración</li> <li>● Importación y exportación de datos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Imágenes en 3D</li> <li>● Modelado del diseño</li> <li>● Visualización de datos</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Dibujo 2D</li> <li>● Gestiones variadas</li> <li>● Herramientas de colaboración</li> <li>● Importación y exportación de datos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Imágenes en 3D</li> <li>● Modelado del diseño</li> <li>● Visualización de datos</li> </ul>		
<b>Valor:</b> N/A			

 <p><b>ALTOQI</b></p>	<p><b>AltoQi</b> offers a Portuguese-language BIM suite for managing structural projects &amp; designing installations and facilities of all sizes.</p>		
<p><b>Funciones:</b></p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Dibujo 2D</li> <li>● Imágenes en 3D</li> </ul> </td> <td style="width: 50%; border: none;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Modelado del diseño</li> <li>● Para gestión de instalaciones</li> </ul> </td> </tr> </table>		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Dibujo 2D</li> <li>● Imágenes en 3D</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Modelado del diseño</li> <li>● Para gestión de instalaciones</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Dibujo 2D</li> <li>● Imágenes en 3D</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Modelado del diseño</li> <li>● Para gestión de instalaciones</li> </ul>		
<b>Valor:</b> N/A			



### ASSEMBLE

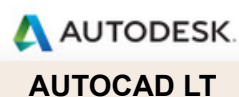
**Assemble** ayuda a acondicionar y conectar los datos BIM con los flujos de trabajo clave, como cálculo de materiales basado en modelos, gestión de cambios, programación y seguimiento del trabajo de campo. Comparte fácilmente modelos 3D condicionados, cantidades y datos con todo el equipo del proyecto usando solo un navegador web. Agrupa, ordena, filtra y organiza tu inventario. Ejecuta comparaciones para mostrar adiciones, deducciones y cambios de cantidad en los modelos. Actualiza y supervisa meticulosamente el estado de la instalación en el campo para garantizar que tu equipo nunca pierda el ritmo.

#### Funciones:

- Acceso móvil y son conexión
- Actualizaciones en tiempo real
- Dibujo 2D
- Gestiones variadas

- Imágenes en 3D
- Modelos personalizables
- Programación
- Registro de auditoría

Valor: N/D



### AUTOCAD LT

**AutoCAD LT** proporciona indicaciones sencillas para dominar las técnicas de dibujo y dimensionamiento de **AutoCAD LT**. El contenido de texto presenta las aplicaciones típicas de **AutoCAD LT** con conceptos básicos y avanzados. Produce documentaciones y dibujos en 2D con un conjunto avanzado de herramientas de edición y anotación, al tiempo que utilizas las indicaciones simplificada y fáciles de usar de AutoCAD.

#### Funciones:

- Dibujo 2D
- Gestión de documentos
- Gestión del cambio

- Modelado del diseño
- Para gestión de instalaciones
- Programación

Valor: US\$390,00/una vez




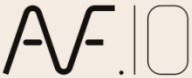
### AUTODCR

**AutoDCR** is an innovative Building plan scrutiny and approval system It reads CAD drawings and maps them to the development control regulations for approval by municipal corporations and approving authorities. **AutoDCR** is one of the most widely implemented architecture engineering software for e-governance of building plans, with 50+ clients being served across India. Seamlessly integrated to an online approval workflow to monitor the approval process with associated document scrutiny and si

#### Funciones:

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dibujo 2D</li> </ul>
Valor: N/D

 <p><b>AUTODESK CONSTRUCTION CLOUD</b></p>	<p>Autodesk Construction Cloud connects workflows, teams and data at every stage of construction to reduce risk, maximize efficiency, and increase profits.</p>
<p><b>Funciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• API</li> <li>• Acceso móvil</li> <li>• Actualizaciones en tiempo real</li> <li>• Alertas y notificaciones</li> <li>• Almacenamiento de documentos</li> <li>• Controles o permisos de acceso</li> <li>• Gestiones variadas</li> <li>• Herramientas de colaboración</li> <li>• Integraciones de terceros</li> <li>• Seguimiento de actividades</li> <li>• Seguimiento de estado</li> <li>• Seguimiento del avance</li> <li>• Seguridad SSL</li> <li>• Uso compartido de archivos</li> </ul>	
Valor: US\$49,00/mes	

 <p><b>AUTOFLUID</b></p> <p><b>AUTOFLUID</b></p>	<p>AUTOFLUID by Tracéocad is the CAD application suite for professionals in the fields of HVAC, sanitary and medical or industrial fluids. From international firms to smaller independent offices, our users made us leaders in France across the whole of the industry.</p> <p>Save precious time with simple and functional tools that were developed by fluids engineering experts.</p> <p>Transform easily your 2D networks drawing into BIM compatible 3D models (IFC &amp; RVT formats).</p>
<p><b>Funciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dibujo 2D</li> </ul>	
Valor: N/A	



**AUTOSPECS**

Comienza proyectos rápidamente creando registros de envío en minutos con **AutoSpecs**. La tecnología patentada de Pype ofrece una mayor visibilidad de las presentaciones extraídas por **AutoSpec**. Permite realizar ediciones rápidamente, supervisar los cambios en los requisitos de envío a medida que el proyecto evoluciona y crear registros de envío específicos para cada contratista especializado. Se integra perfectamente con las principales plataformas de software de gestión de proyectos y muestra una imagen completa de los documentos antes de la presentación, incluidos los programas de adquisición y los costes de maqueta.

**Funciones:**

- Control de versiones
- Estimaciones
- Gestión de documentos
- Gestión de ofertas
- Gestión de proyectos
- Gestión del cambio
- Gestión del diseño
- Herramientas de colaboración
- Integraciones de terceros
- Modelos personalizables
- Panel de actividades
- Programación
- Proyecciones

Valor: N/D



**BASEPIN  
CONNECT**

Collaboration software that manages projects, documents, facility information, and mobile access for construction industry.

**Funciones:**

- Acceso móvil
- Gestión de documentos


Valor: N/A




**BASYSBIM**

BIM solution that helps businesses plan, manage and execute infrastructure networks through data analog and visualization.

<p><b>Funciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sin información del proveedor</li> </ul>
<p><b>Valor:</b> Sin información del proveedor</p>

 <p><b>BEXEL MANAGER</b></p>	<p><b>Bexel Manager</b> is developed by Bexel Consulting and based on advanced technologies intended to make your project proceed to completion smoothly and fast. Our dedication to excellence in BIM software lasts for more than a decade of research and exploration of BIM practices and principles. BIM management software that integrates the most important 3D/4D/5D/6D uses of BIM technology.</p> <p><b>Bexel Manager</b> can be used in following languages: ENG, DEU, ESP, ITA, FRA, RUS, KOR and more to come.</p>
<p><b>Funciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión de documentos</li> <li>• Gestión del cambio</li> <li>• Herramientas de colaboración</li> <li>• Para gestión de instalaciones</li> <li>• Seguimiento de conflictos</li> </ul>	
<p><b>Valor:</b> US\$480,00/año</p>	

 <p><b>BIM BEAVER</b></p>	<p>Sin información del proveedor</p>
<p><b>Funciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sin información del proveedor</li> </ul>	
<p><b>Valor:</b> Sin información del proveedor</p>	





### BIM CLASSIFY

Cloud-based BIM tool that helps businesses classify, model and manage data for team members across multiple projects and locations.

#### Funciones:

- Sin información del proveedor

Valor: Sin información del proveedor



### BIMCOLLAB CLOUD

BIMcollab Cloud is an issue management platform, built on the open standards IFC and BCF, that fully integrates with all BIM software. This allows all parties involved in a construction project to see the issues in one place and resolve them together. The software provides project reports and an audit trail making it possible to see who has taken which action. All BCF managers for interaction in the cloud can be downloaded free of charge.

#### Funciones:

- Sin información del proveedor

Valor: Sin información del proveedor



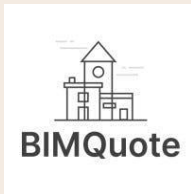
### BIMData.io BIMDATA.IO

**BIMData** est une véritable boîte à outils BIM :  
Une visionneuse web capable de charger plusieurs dizaines de milliers d'objets.  
Une plateforme vous permet un change de données pour collaborer facilement avec tous les acteurs de votre projet. Elle centralise vos informations et en facilite ainsi l'accès à vos collaborateurs.  
Une API qui apporte des solutions pour adapter vos outils au BIM. Elle vous permet aussi de développer vos propres plugins.

#### Funciones:

- Gestión de documentos
- Gestión del cambio
- Herramientas de colaboración
- Para gestión de instalaciones
- Seguimiento de conflictos

Valor: N/A



**BIMQUOTE.COM**

It is a construction management solution that helps businesses manage schedules, communication, budgets, and more.

**Funciones:**

- Sin información del proveedor

**Valor:** Sin información del proveedor



**BIM FX**

The increased usage of technologies such as Building Information Modeling (BIM), mobile devices, and cloud computing is rapidly bringing new efficiencies to the construction industry. But despite these improvements, the process of closing out a project and turning over useful data to the owners is still difficult and frustrating. Collecting and organizing the data is painful for the contractor, and the owner often receives incomplete information that they must then re-enter the data.

**Funciones:**

- Dibujo 2D
- Gestiones variadas
- Herramientas de colaboración
- Imágenes en 3D
- Para gestión de instalaciones
- Programación

**Valor:** N/D



**bimspot**

**BIMSPOT**

Develop BIM building models software neutral, life cycle oriented and with clear responsibilities of all project participants.

**Funciones:**

- Acceso móvil
- Gestión de documentos
- Gestión del cambio

- Herramientas de colaboración
- Para gestión de instalaciones
- Seguimiento de conflictos

Valor: N/A



**BIMSYNC  
ARENA**

**Bimsync** es una plataforma de colaboración y gestión de proyectos que emplea BIM (modelado de información de construcción, por sus siglas en inglés) abierto. **Bimsync** facilita la colaboración entre todos los actores de un proyecto de construcción para aumentar la eficiencia y reducir los costes y el impacto energético.

**Funciones:**

- Acceso móvil
- Actualizaciones en tiempo real
- Controles o permisos de acceso
- Gestión de documentos
- Gestión de flujos de trabajo
- Gestión de la comunicación
- Gestión de proyectos

- Gestión de tareas
- Herramientas de colaboración
- Panel de actividades
- Priorización
- Seguimiento de actividades
- Seguimiento de estado
- Uso compartido de archivos

Valor: N/D

**bimobject®  
BIMOBJECT**

Solución que ayuda a los profesionales a organizar y seleccionar todo el contenido en el proceso de BIM (modelado de información de construcción, por sus siglas en inglés).

**Funciones:**

- Acceso móvil
- Dibujo 2D
- Gestión de documentos

- Imágenes en 3D
- Modelado del diseño
- Para gestión de instalaciones

Valor: US\$599,00/mes



**BIMTASK**

No construction site is perfect. It is important to record issues quickly and forward them to those responsible.

With our **BIMtask** app you can do it in an instant.

Simply record and manage issues. You can sort all issues by discipline, room and many other attributes, export them as an issue report and send them to the relevant contractor. Directly from the app, on the construction site.

**Funciones:**

- Acceso sin conexión
- Dibujo 2D
- Gestión de proyectos

- Imágenes en 3D
- Registro de auditoría
- Seguimientos

Valor: EUR 35,00/mes



**BIM TRACK**


**BIM Track** es una plataforma de gestión de problemas basada en la nube para la coordinación de modelos BIM 3D que admite los estándares OpenBIM. Incluye complementos para Revit y Navisworks para la creación y administración de problemas "en contexto." Su plataforma de diseño web adaptable funciona con cualquier navegador web y dispositivo móvil. Incluye un visor 3D en línea. Esta es la mejor herramienta para el seguimiento eficiente de problemas y la mejora del flujo de trabajo de coordinación. Las métricas permiten una mejor comprensión de la evolución de la gestión de problemas.


**Funciones:**


- API
- Búsqueda/filtro
- Dibujo 2D
- Gestiones variadaas
- Herramientas de colaboración
- Importación y exportación de datos

- Imágenes en 3D
- Integraciones de terceros
- Modelos personalizables
- Notificaciones en tiempo real
- Panel de actividades
- Seguimientos

Valor: US\$135,00/mes

 <b>BIMU.IO</b>	<p>Full-fledged online BIM model viewer that works for every project member.</p>
<p><b>Funciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sin información del proveedor</li> </ul> <p><b>Valor:</b> Sin información del proveedor</p>	

 <b>BIMX</b>	<p>Herramienta de presentación de proyectos y colaboración, con navegación integrada en 2D y 3D para proyectos de construcción. Permite a los clientes presentar de forma interactiva la documentación en 3D y 2D de los modelos de información de construcción creados. <b>BIMx</b> también cuenta con modelos a gran escala, que constituyen una tecnología única para la navegación integrada de proyectos de construcción en 2D y 3D. La presentación interactiva y la tecnología de modelos a gran escala ayudan a cerrar la brecha entre el estudio de diseño y la obra.</p>
<p><b>Funciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dibujo 2D</li> <li>• Herramientas de colaboración</li> <li>• Imágenes en 3D</li> </ul> <p><b>Valor:</b> N/A</p>	

 <b>BITGOL 4D BIM</b>	<p>4D BI Planning is the union of the work schedule and its 3D model, plus all the plans and projects.</p>
<p><b>Funciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sin información del proveedor</li> </ul>	

Valor: Sin información del proveedor



**BRICKS**

**Bricks** is a BIM collaboration app for architects and design professionals. This app uses agile methodology to help AEC teams coordinate efficiently on architecture & construction projects, with short iterations, more transparency, higher quality & reduced cost.

**Funciones:**

- Sin información del proveedor

Valor: Sin información del proveedor



**BUILTERRA  
PLATFORM**

La plataforma de administración de contratos de construcción **Builterra** estandariza, agiliza y conecta todo el flujo de trabajo de administración de contratos. Incluye cálculo de materiales, estimación de costes, preparación de licitaciones, análisis de licitaciones, procesamiento de licitaciones, creación de informes de inspección de campo y certificación de pago según el avance. Diseñado para propietarios de proyectos de infraestructura y los consultores de ingeniería civil que trabajan para ellos, **Builterra** ha procesado más de 1000 millones de dólares en certificados de pago según el avance desde su lanzamiento en 2016.

**Funciones:**

- Acceso móvil
- Acceso sin conexión
- Costes de trabajo
- Estimaciones
- Gestiones variadas
- Integración contable
- Modelos personalizables
- Programación
- Registro de auditoría
- Seguimiento del proyecto

Valor: N/D



### CIVIL DESIGNER

BIM tool that helps businesses with aerial image handling and digital terrain modelling to create civil infrastructure design modules.

#### Funciones:

- Sin información del proveedor

Valor: Sin información del proveedor



### CMEXE

**cmExe** is a real-time production tracking, collaboration & reporting system that integrates your supply chain, fabrication, logistics & installation in a single web-based hub.

**cmExe** uses BIM/3D CAD models or 2D shop drawings to track and visualize the all production statuses of raw materials, parts, assemblies, and cargo. With built-in RFID and/or QR codes, fabricators connect their digital assets to the physical components automatically logging all activity from the factory, office, and site.

#### Funciones:

- Dibujo 2D
- Imágenes en 3D
- Gestión de documentos
- Seguimiento de conflictos

Valor: N/D



### CUPIX

**Cupix** es una aplicación SaaS para crear y compartir modelos VR y 3D de manera totalmente automatizada a partir de fotos tomadas por una cámara 360 grados no profesional. **Cupix** se puede utilizar mejor en recorridos virtuales de propiedades inmobiliarias o en la documentación visual en 3D de obras de construcción. Además, puedes comparar un modelo BIM en 3D (Revit, SketchUp, IFC) con fotos de 360 grados lado a lado y comprobar las diferencias de una manera muy visual. **Cupix** está en versión beta pública ahora y cualquiera puede registrarse y comenzar a usarlo de forma gratuita.

#### Funciones:

- API
- Acceso sin conexión
- Controles o permisos de acceso
- Gestiones variadas
- Herramientas de colaboración
- Seguimientos variados

Valor: N/D



**COMMAND SUITE**

Product management solution that helps businesses manage operations with 3D modeling, automated instructions and communication tools.

**Funciones:**

- Gestión de documentos
- Herramientas de colaboración

- Imágenes en 3D
- Modelado del diseño

Valor: N/A



Our viewer for Revit and IFC files runs smoothly on very large and complex projects with over 1 million BIM objects. Already used in more than 115 countries, Dalux free BIM Viewer is available for Android, iPhone, iPad and PC. Features of Dalux BIM Viewer: Combine 2D drawings and 3D models Federated models, all in the same viewer Cloud based access Measurement tool IFC and Revit upload Navisworks plugin.

**Funciones:**

- Acceso móvil
- Dibujo 2D

- Imágenes en 3D
- Modelado del diseño

Valor: N/D





**DESIGN FOR FABRICATION**

Construction project collaboration solution that brings stakeholders together by blending data generated during various project stages.



<b>Funciones:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Imágenes 3D</li> <li>• Modelado del diseño</li> </ul>	
<b>Valor:</b> N/A	

  <b>ECODOMUS</b>	Building information modeling (BIM) solution that helps businesses streamline document management, data quality control, and project tracking operations.
<b>Funciones:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sin información del proveedor</li> </ul>	
<b>Valor:</b> Sin información del proveedor	

  <b>EDIFICIUS</b>	<b>Edificius</b> garantiza herramientas de diseño avanzadas que son comparables a otras del software BIM líder del mercado y, sobre todo, más fáciles de usar que cualquier otro producto visto hasta ahora. Con una gran calidad y efectividad, puedes obtener: vistas en planta, vistas en sección, vistas en alzado, detalles de construcción, tablas, horarios, informes, vistas isométricas, vistas en perspectiva, representaciones, inserciones fotográficas, animaciones.
<b>Funciones:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dibujo 2D</li> <li>• Gestión de documentos</li> <li>• Herramientas de colaboración</li> <li>• Imágenes en 3D</li> <li>• Modelado del diseño</li> <li>• Programación</li> </ul>	
<b>Valor:</b> US\$55,00/mes	



**Fieldlens** es la única herramienta que toma los chats de tu equipo de campo y los convierte en información procesable del proyecto, al instante. Sabe lo que cada miembro de tu equipo necesita hacer y les envía recordatorios. Además, brinda a los responsables de la toma de decisiones una vista general de cada proyecto sin necesidad de trasladarse al sitio, lo que les permite detectar tendencias y ver quiénes se desempeñan mejor.

**Funciones:**

- API
- Actualizaciones en tiempo real
- Alertas y notificaciones
- Almacenamiento de documentos
- Gestión de documentos
- Gestión de proyectos

- Panel de actividades
- Planificación de proyectos
- Planificación de tareas
- Programación de tareas
- Proyecciones
- Seguimientos variados

**Valor: US\$299,00/año**



El paquete de software de servicios de construcción **FINE MEP** incluye las siguientes aplicaciones BIM (modelado de información de construcción, por sus siglas en inglés) independientes: FineHVAC, para diseño de climatización, ventilación y aire acondicionado; FineELEC, para diseño eléctrico; FineSANI, para diseño de fontanería/saneamiento; FineFIRE, para diseño de protección contra incendios; FineGAS, para diseño de redes de gas; y FineLIFT, para diseño de ascensores.

**Funciones:**

- Dibujo 2D
- Gestión de documentos
- Gestión del cambio
- Herramientas de colaboración

- Imágenes en 3D
- Modelado del diseño
- Seguimiento de conflictos

**Valor: US\$720,00/una vez**



**FTQ360** is a field inspection, quality, and safety management platform for construction, oil & gas, and energy contractors. It is a single solution for the full spectrum of visual inspections, measurements, and test data collection. **FTQ360** assures compliance with plans and specifications with a focus on safely building it right the first time at each stage of the project lifecycle from design, through build, startup, and commissioning.

**Funciones:**

- Gestiones variadas
- Herramientas de colaboración
- Programación
- Seguimiento de problemas

Valor: US\$249,00/mes



**FTQ360** is a field inspection, quality, and safety management platform for construction, oil & gas, and energy contractors. It is a single solution for the full spectrum of visual inspections, measurements, and test data collection. **FTQ360** assures compliance with plans and specifications with a focus on safely building it right the first time at each stage of the project lifecycle from design, through build, startup, and commissioning.

**Funciones:**

- Gestiones variadas
- Herramientas de colaboración
- Programación
- Seguimiento de problemas

Valor: US\$249,00/mes




**GIRAFFE**


Accelerate your ability to scale by conducting site analysis in real time with your design during the entire pre-planning process. Approve & reject sites faster by getting a 360-degree view of the site's potential. Draw & immediately get a tabulated site analysis. Utilize up-to-date local mapping data and then layer, sort and group your data layers for ease of use. Get faster buy-in by collaborating & sharing your vision with an immersive view. Quantify & deliver reduced carbon emissions.


**Funciones:**

- API
- Almacenamientos
- Dibujo 2D
- Gestiones variadas
- Herramientas de colaboración
- Imágenes en 3D
- Modelado del diseño
- Proyecciones


Valor: US\$250,00/mes


 <p><b>HEVACOMP</b></p>	<p><b>Hevacomp</b> is a building simulation and energy analysis solution that enables users to simulate energy systems of facilities to aid in the building of high-efficiency electrical and mechanical infrastructures.</p>
<p><b>Funciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Actualizaciones en tiempo real</li> <li>• Gestión de diseño</li> <li>• Imágenes en 3D</li> <li>• Proyecciones</li> <li>• Visualización de datos</li> </ul>	
<p><b>Valor:</b> N/A</p>	

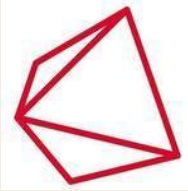
 <p><b>IAO</b></p>	<p>Allows construction businesses to enter quantities on 3D plans.</p>
<p><b>Funciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sin información del proveedor</li> </ul>	
<p><b>Valor:</b> Sin información del proveedor</p>	


 <p><b>ICONSYSYSTEM</b></p>	<p>Communicate all building specifications and standards whilst collaborating with team members and keeping projects instantly updated through an intelligent common data environment. <b>IconSystem</b> utilises a dynamic database for building design specifications and standards whilst allowing teams to manage any type of project. Retail, public sector, food services, construction and hospitality clients improve efficiency by creating digital threads of information throughout a building lifecycle.</p>
<p><b>Funciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acceso móvil</li> <li>• Gestión de documentos</li> <li>• Imágenes en 3D</li> <li>• Modelado del diseño</li> </ul>	


<b>Valor:</b> US\$6.000,00/año

 <p><b>IMERSO</b></p>	<p><b>Imerso</b> is a software that creates intelligent digital twins of building-sites to superpower your BIM,</p>
<p><b>Funciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sin información del proveedor</li> </ul>	
<b>Valor:</b> Sin información del proveedor	


 <p><b>INEIGHT</b> <b>INEIGHT</b></p>	<p>Crea estimaciones de construcción detalladas que incluyan ensamblajes, cuadrillas y tasas de producción. Estandariza los procesos de estimación utilizando plantillas, bibliotecas de tasas, normas y bases de datos de costos de terceros. Crea vistas específicas del proyecto de las estimaciones con estructuras de desglose de trabajo ilimitadas y capital privado definido por el usuario o soluciones de planificación de recursos empresariales para la integración de la programación de costos bidireccional. Integrada dinámicamente con la planilla y contabilidad.</p>
<p><b>Funciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• API</li> <li>• Acceso móvil y sin conexión</li> <li>• Dibujo 2D</li> <li>• Estimaciones variadas</li> <li>• Gestiones variadas</li> <li>• Herramientas de colaboración</li> <li>• Imágenes en 3D</li> <li>• Proyecciones</li> <li>• Variados seguimientos</li> </ul>	
<b>Valor:</b> N/D	


 <p><b>IPERSPACE BIM</b></p>	<p>Building information modeling software designed to help organizations manage calculation, verification, and designing of 3D structures.</p>
<p><b>Funciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sin información del proveedor</li> </ul>	
<p><b>Valor:</b> Sin información del proveedor</p>	


 <p><b>ISETIA ISETIA</b></p>	<p><b>ISETIA BIM</b> approach supports 100% BIM Construction Management Process. <b>ISETIA BIM</b> concept envisages virtual construction of a facility prior to its actual physical construction, in order to reduce uncertainty, IFC Viewer, Design Coordination. Issue Management on 3D Model, Clash Deduction, BIM Document Management, Quantity Measurement.</p>
<p><b>Funciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alertas, alzada y notificaciones</li> <li>• Creación de informes</li> <li>• Formularios de evaluación (scorecards)</li> <li>• Publicación y uso compartido</li> </ul>	
<p><b>Valor:</b> N/D</p>	


 <p><b>RIB running together ITWO 5D</b></p>	<p><b>ITWO5D</b> ist eine Gesamtlösung über das komplette Projekt: Einspielung der Daten von 3D Modellierung + 4D Kosten + 5D Zeit. iTWO 5D ermöglicht bessere Abstimmung aller Projektbeteiligten, höhere Transparenz, Mengen- und Kostensicherheit über gesamtes Projekt und frühzeitige Erkennung von Risiken. Ebenso werden der Prozessaufwand sowie die Baukosten verringert und die arbeitsteilige Projektbearbeitung optimal unterstützt; Voraussetzung: iTWO (baseline)</p>
<p><b>Funciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sin información del proveedor</li> </ul>	


<b>Valor:</b> Sin información del proveedor

 <p><b>ITWO COSTX</b></p>	<p>El software de estimación <b>CostX</b> permite la medición rápida y precisa de dibujos escaneados, en PDF y CAD, así como la generación de cantidades BIM automáticas a partir de modelos 3D/BIM. Usa libros de trabajo jerárquicos vinculados en vivo para crear una acumulación de estimación con enlaces a bibliotecas de tasas definidas por el usuario. También puedes crear informes personalizados. La manera más rápida, inteligente y precisa de despegar y estimar está aquí.</p>		
<p><b>Funciones:</b></p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>● API</li> <li>● Costes de trabajo</li> <li>● Dibujo 2D</li> <li>● Estimaciones</li> <li>● Estimación de costes</li> <li>● Estimación de proyectos</li> <li>● Gestiones variadas</li> </ul> </td> <td style="width: 50%; border: none;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Herramientas de colaboración</li> <li>● Imágenes en 3D</li> <li>● Modelos personalizables</li> <li>● Proyecciones</li> <li>● Registro de auditoría</li> <li>● Seguimiento de conflictos</li> <li>● Visualización de datos</li> </ul> </td> </tr> </table>		<ul style="list-style-type: none"> <li>● API</li> <li>● Costes de trabajo</li> <li>● Dibujo 2D</li> <li>● Estimaciones</li> <li>● Estimación de costes</li> <li>● Estimación de proyectos</li> <li>● Gestiones variadas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Herramientas de colaboración</li> <li>● Imágenes en 3D</li> <li>● Modelos personalizables</li> <li>● Proyecciones</li> <li>● Registro de auditoría</li> <li>● Seguimiento de conflictos</li> <li>● Visualización de datos</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● API</li> <li>● Costes de trabajo</li> <li>● Dibujo 2D</li> <li>● Estimaciones</li> <li>● Estimación de costes</li> <li>● Estimación de proyectos</li> <li>● Gestiones variadas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Herramientas de colaboración</li> <li>● Imágenes en 3D</li> <li>● Modelos personalizables</li> <li>● Proyecciones</li> <li>● Registro de auditoría</li> <li>● Seguimiento de conflictos</li> <li>● Visualización de datos</li> </ul>		
<b>Valor:</b> N/D			

 <p><b>JOIN</b></p>	<p><b>JOIN</b> is a BIM tool software developed to freely manage parameters and attributes in the IFC standard. It aims to manage all the information of a BIM model, extracting data in order to take decision in a construction project. The main features help to manage the Costs (BIM 5D) and Times (BIM 4D) in a construction projects. A 3D viewer is included to help you work with the data if the IFC file.</p>		
<p><b>Funciones:</b></p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Gestión de documentos</li> <li>● Herramientas de colaboración</li> </ul> </td> <td style="width: 50%; border: none;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Imágenes en 3D</li> <li>● Para gestión de instalaciones</li> </ul> </td> </tr> </table>		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Gestión de documentos</li> <li>● Herramientas de colaboración</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Imágenes en 3D</li> <li>● Para gestión de instalaciones</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Gestión de documentos</li> <li>● Herramientas de colaboración</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Imágenes en 3D</li> <li>● Para gestión de instalaciones</li> </ul>		
<b>Valor:</b> N/D			

 <p><b>KAHUA</b></p>	<p><b>Kahua</b> proporciona soluciones de gestión de proyectos y programas de construcción para mejorar la eficiencia y reducir el riesgo. Gracias a funcionalidades y flujos de trabajo diseñados específicamente para propietarios, administradores de programas y contratistas, puedes estar operando en días, minimizando el tiempo de valoración y mejorar la adopción por parte de los usuarios. <b>Kahua</b> está disponible para todos los dispositivos móviles para conectar fácilmente el campo y la oficina. <b>Kahua</b> te brinda la potencia y flexibilidad para administrar de manera efectiva procesos, documentos y costos, desde el inicio hasta el cierre de los proyectos.</p>
<p><b>Funciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• API</li> <li>• Acceso móvil y sin conexión</li> <li>• Contabilidad de los proyectos</li> <li>• Dibujo 2D</li> <li>• Gestiones variadas</li> <li>• Herramientas de colaboración</li> <li>• Imágenes en 3D</li> </ul>	
<p><b>Valor:</b> N/D</p>	

 <p><b>KREO TAKEOFF</b></p>	<p>AI-powered BIM software for architecture, engineering and construction. Achieve better and faster building information modeling (BIM) design, planning and collaboration with Kreo. Automate your entire pre-construction process, from initial BIM design to quantity takeoff, cost estimation, scenarios, scheduling and bidding. Get back time for creativity and increase your project's profitability.</p>
<p><b>Funciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acceso móvil</li> <li>• Gestión de documentos</li> <li>• Gestión de proyectos</li> <li>• Herramientas de colaboración</li> </ul>	
<p><b>Valor:</b> N/A</p>	

 <p><b>KREO MODULAR</b></p>	<p>Generative design software for modular building concepts. Kreo Modular is AI-powered software for Developers, Manufacturers, and Contractors who are involved in modular construction, and are looking to save time and money while improving the quality and speed of their feasibility assessment.</p>
--	---



**Funciones:**

- Creación de informes y estadísticas
- Dibujo 2D
- Estimación de costes

**Valor:** N/A



**LEAN PLANDO**

The Next Generation Construction Planning and Management Software company, which helps you plan, org

**Funciones:**

- Sin información del proveedor

**Valor:** Sin información del proveedor



**LOD PLANNER**

Simple BIM execution planning software. Plan the right BIM, at the right time, by the right people.

**Funciones:**

- Herramientas de colaboración
- Programación

**Valor:** US\$39,00/mes



### MICRODRAINAGE

It is a BIM solution that helps businesses create 3D designs to plan and build drainage systems.

#### Funciones:

- Gestión del diseño
- Herramientas de colaboración
- Imágenes en 3D
- Visualización de datos

Valor: N/A



### MIDAS GEN

Modeling software that helps businesses analyze and design buildings and general structures on a graphical interface.

#### Funciones:

- Almacenamiento
- Dibujo 2D
- Gestiones variadas
- Imágenes en 3D

Valor: US\$1,00



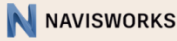
### MISSIONOS

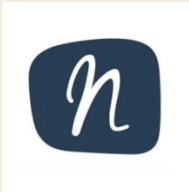
Powerful and flexible building information management system.


#### Funciones:

- Sin información del proveedor

Valor: Sin información del proveedor

 <b>NAVISWORKS</b>	<p><b>Navisworks</b> by Autodesk is project review software designed to improve BIM coordination for architecture, engineering, and construction. It can combine data into a single model, identify clash and interference issues, and more. The software supports over 60 CAD file formats and can link animated model objects to construction schedules. <b>Navisworks</b> is designed to improve whole-team project overviews for complex models in real-time.</p>
<p><b>Funciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Herramientas de colaboración</li><li>• Imágenes en 3D</li><li>• Modelado del diseño</li></ul>	
<p>Valor: US\$120,00/mes</p>	

 <b>NOVA AVA</b>	<p><b>NovaBim</b> is a construction management software package offering a comprehensive cost analysis. The program makes its own initial estimates and continues this analysis through to the final invoice. In addition, various other modules can be activated to expand the range of software functions. The program can only be used online either individually or as part of a team project. This means <b>NovaBim</b> can also be accessed via tablets and smartphones.</p>
<p><b>Funciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Almacenamiento de documentos</li><li>• Estimación de costes</li><li>• Gestiones variadas</li><li>• Proyecciones</li></ul>	
<p>Valor: US\$60,03/mes</p>	

 <b>ONUMA</b>	<p>Building Information Modeling (BIM) solution that helps businesses visualize building infrastructure, spaces and equipment..</p>
---	---

**Funciones:**

- Sin información del proveedor

**Valor:** Sin información del proveedor



**OPERANCE**

All your building information in your pocket.

**Funciones:**

- Sin información del proveedor

**Valor:** Sin información del proveedor




**PALETTE CAD**


From the initial spark of inspiration to the finished room, and from the first rough sketch through to the finished furniture, our 3D CAD software allows you to design and showcase your projects, order the materials you need and create the perfect blueprints to ensure the construction process runs smoothly. And if required, you can send the design data straight to a CNC machine.


**Funciones:**

- Dibujo 2D
- Imágenes en 3D
- Integraciones de terceros
- Visualización de datos

**Valor:** N/A

 <p><b>PLANTOBUILD</b></p>	<p>Manage construction projects. Big. Small. Complex. Simple. Everything!  <b>PlanToBuild</b> is a cross-trade, web-based software solution for construction project management that has been developed by industry insiders for real-life needs.          Functions such as scheduling, task management, daily construction reports, defect management and reporting are the base essentials. There is no question about it. And we are experts in these areas.</p>
<p><b>Funciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Acceso móvil</li> <li>● Almacenamiento de documentos</li> <li>● Herramientas de colaboración</li> <li>● Planificación de proyectos</li> <li>● Programación de tareas</li> <li>● Seguimientos</li> <li>● Vistas variadas</li> </ul>	
<p><b>Valor:</b> US\$100,00/mes</p>	

 <p><b>PLAN RADAR</b></p>	<p>Comparte planes, marcados, fotos, notas, RFI, tareas y estados de proyectos en tiempo real y obtén documentación en segundos para casos basados en evidencias. También puedes controlar tus proyectos de forma remota mediante la comunicación directa con todas las partes implicadas en el proceso de construcción.</p>
<p><b>Funciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● API</li> <li>● Acceso móvil y sin conexión</li> <li>● Creación de informes y estadísticas</li> <li>● Gestiones variadas</li> <li>● Herramientas de colaboración</li> </ul>	
<p><b>Valor:</b> EUR 29,00/mes</p>	

 <p><b>PLEXOS PROJECT</b></p>	<p>3D, 4D &amp; 5D BIM construction management software developed to fulfill the AEC industry needs.</p>
--	--

**Funciones:**

- Gestiones variadas
- Herramientas de colaboración
- Imágenes en 3D

- Modelado del diseño
- Para gestión de instalaciones
- Programación

**Valor:** US\$1.750,00/una vez



Diseño 3D BIM y cálculo del complemento para SketchUp especializado en herramientas de diseño automatizado para la construcción residencial.

**Funciones:**

- Dibujo 2D
- Gestiones variadas

- Imágenes en 3D
- Modelado del diseño

**Valor:** US\$990,00/año



**PRIMUS-IFC**

AI-based BIM solution that helps businesses create measurement rules and maintain quantity take-off documents using IFC format.

**Funciones:**

- Sin información del proveedor

**Valor:** Sin información del proveedor



## PROCORE

**Procore Technologies, Inc.** ayuda a las empresas a aumentar drásticamente la eficiencia y la responsabilidad de los proyectos mediante la optimización y la movilización de la comunicación y la documentación de los proyectos, aumentando las ganancias. **Procore** permite a los profesionales de la construcción colaborar en proyectos desde cualquier dispositivo conectado a Internet, con acceso a todos los documentos, contratos, solicitudes de información, presentaciones, cronogramas y dibujos del proyecto, y más.

### Funciones:

- API
- Acceso móvil y sin conexión
- Actualizaciones en tiempo real
- Dibujo 2D
- Estimaciones
- Gestiones variadas
- Herramientas de colaboración
- Imágenes en 3D
- Integraciones de terceros
- Modelado del diseño
- Notificaciones en tiempo real
- Revisión de documentos
- Seguimientos variados

**Valor:** Sin información del proveedor



## PROJECTWISE

Mejora el rendimiento de tu proyecto integrando personas, datos y procesos durante todo el ciclo de vida del proyecto.

### Funciones:

- API
- Acceso móvil
- Creación de informes/análisis
- Edición/actualización de tareas
- Gestión de documentos
- Integración de terceros
- Programación de tareas
- Proyecciones
- Variados seguimientos

**Valor:** N/A



**PROKITCHEN  
ONLINE**

BIM solution that assists interior designers with catalog management, 3D image rendering, collaboration, reporting and more.

**Funciones:**

- Creación de informes y estadísticas
- Imágenes en 3D
- Modelado del diseño
- Proyecciones

Valor: US\$1.095,00/mes



**PROPLANNER  
CONSTRUCTION  
MANAGEMENT**

Plataforma web y móvil para la gestión de proyectos de construcción basados en metodologías Lean Construction y BIM.

**Funciones:**

- Acceso móvil y sin conexión
- Gestiones variadas
- Herramientas de colaboración
- Programación

Valor: US\$200,00/mes



**PINTERRA**


**Pointerra** is a cloud-based tool that allows businesses to see, use, analyze, manage & share point cloud & 3D datasets from any device.


**Funciones:**

- Cartografiado de datos
- Supervisión
- Visualización de datos





Valor: N/A


 <p><b>REVIT</b></p>	<p>El software Autodesk <b>Revit</b> para BIM apoya a equipos multidisciplinares a lo largo del ciclo de vida de un proyecto de la manera más eficaz. Su interfaz reinventada te permite controlar la pantalla con nuevas visualizaciones en pestañas que puedes conectar, colocar en mosaico y ver en un monitor secundario. Modela mejor tu diseño en una vista 3D para obtener una experiencia de diseño aún más envolvente.</p>		
<p><b>Funciones:</b></p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>● API</li> <li>● Almacenamiento de documentos</li> <li>● Dibujo 2D</li> <li>● Gestión de documentos</li> <li>● Gestión de flujos de trabajo</li> <li>● Gestión de proyectos</li> <li>● Gestión del cambio</li> <li>● Gestión del diseño</li> <li>● Herramientas de colaboración</li> <li>● Importación y exportación de datos</li> </ul> </td> <td style="vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Imágenes en 3D</li> <li>● Integraciones de terceros</li> <li>● Modelado del diseño</li> <li>● Modelos personalizables</li> <li>● Para gestión de instalaciones</li> <li>● Planificación de proyectos</li> <li>● Programación</li> <li>● Programación de tareas</li> <li>● Seguimiento de conflictos</li> </ul> </td> </tr> </table>		<ul style="list-style-type: none"> <li>● API</li> <li>● Almacenamiento de documentos</li> <li>● Dibujo 2D</li> <li>● Gestión de documentos</li> <li>● Gestión de flujos de trabajo</li> <li>● Gestión de proyectos</li> <li>● Gestión del cambio</li> <li>● Gestión del diseño</li> <li>● Herramientas de colaboración</li> <li>● Importación y exportación de datos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Imágenes en 3D</li> <li>● Integraciones de terceros</li> <li>● Modelado del diseño</li> <li>● Modelos personalizables</li> <li>● Para gestión de instalaciones</li> <li>● Planificación de proyectos</li> <li>● Programación</li> <li>● Programación de tareas</li> <li>● Seguimiento de conflictos</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● API</li> <li>● Almacenamiento de documentos</li> <li>● Dibujo 2D</li> <li>● Gestión de documentos</li> <li>● Gestión de flujos de trabajo</li> <li>● Gestión de proyectos</li> <li>● Gestión del cambio</li> <li>● Gestión del diseño</li> <li>● Herramientas de colaboración</li> <li>● Importación y exportación de datos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Imágenes en 3D</li> <li>● Integraciones de terceros</li> <li>● Modelado del diseño</li> <li>● Modelos personalizables</li> <li>● Para gestión de instalaciones</li> <li>● Planificación de proyectos</li> <li>● Programación</li> <li>● Programación de tareas</li> <li>● Seguimiento de conflictos</li> </ul>		
Valor: US\$290,00/mes			

 <p><b>REVIZTO</b></p>	<p>Coordinación BIM de última generación Crea, administra y supervisa fácilmente problemas de diseño basados en modelos. <b>Revizto</b> unifica la inteligencia BIM y la hace accesible y práctica de inmediato para todo el equipo del proyecto. Con la avanzada supervisión de problemas de <b>Revizto</b>, los miembros del equipo del proyecto pueden identificar y gestionar problemas basados en modelos en espacios 3D, hojas 2D y grupos de conflictos de Navisworks. <b>Revizto</b> permite a los usuarios seguir el progreso o resolver desafíos en tiempo real, todo en cualquier dispositivo y con realidad virtual.</p>		
<p><b>Funciones:</b></p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Acceso móvil y sin conexión</li> <li>● Controles o permisos de acceso</li> <li>● Estimación de proyectos</li> <li>● Gestiones variadas</li> <li>● Herramientas de colaboración</li> <li>● Importación y exportación de datos</li> </ul> </td> <td style="vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Para gestión de instalaciones</li> <li>● Programación de tareas</li> <li>● Proyecciones</li> <li>● Revisión de documentos</li> <li>● Seguimientos</li> </ul> </td> </tr> </table>		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Acceso móvil y sin conexión</li> <li>● Controles o permisos de acceso</li> <li>● Estimación de proyectos</li> <li>● Gestiones variadas</li> <li>● Herramientas de colaboración</li> <li>● Importación y exportación de datos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Para gestión de instalaciones</li> <li>● Programación de tareas</li> <li>● Proyecciones</li> <li>● Revisión de documentos</li> <li>● Seguimientos</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Acceso móvil y sin conexión</li> <li>● Controles o permisos de acceso</li> <li>● Estimación de proyectos</li> <li>● Gestiones variadas</li> <li>● Herramientas de colaboración</li> <li>● Importación y exportación de datos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Para gestión de instalaciones</li> <li>● Programación de tareas</li> <li>● Proyecciones</li> <li>● Revisión de documentos</li> <li>● Seguimientos</li> </ul>		

Valor: US\$600,00/año

 <p><b>SIERRASOFT HYDRO</b></p>	<p>It is a BIM solution that helps businesses create designs for manholes, waterways, canals, ditches, pipes, and more.</p>
<p><b>Funciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sin información del proveedor</li> </ul>	
<p>Valor: Sin información del proveedor</p>	

 <p><b>SIERRASOFT RAILS</b></p>	<p>It is a BIM solution that helps businesses design, modify, analyze, and share railway information models.</p>
<p><b>Funciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sin información del proveedor</li> </ul>	
<p>Valor: Sin información del proveedor</p>	

 <p><b>SIMSCALE</b></p>	<p><b>SimScale</b> es un proveedor de una solución de CFD para ingeniería eólica que está revolucionando el proceso de validación del diseño en el sector de la arquitectura, la ingeniería y la construcción. Accesible a través de un navegador web estándar, la plataforma <b>SimScale</b> permite a los ingenieros civiles y los ingenieros estructurales predecir cargas dinámicas de viento en edificios y puentes, probar diseños arquitectónicos y evaluar el flujo sobre las construcciones, así como optimizar el confort del viento en los peatones.</p>
--	---

**Funciones:**

- Gestión de diseño
- Herramientas de colaboración
- Importación y exportación de datos
- Imágenes en 3D

- Modelado del diseño
- Proyecciones
- Seguridad SSL
- Visualización de datos

Valor: N/A



**SMARTBIM  
PLATFORM**

Manufacturers know that getting Commercial Building Products specified by Architects, Engineers, and Contractors leads to sales. Concora solutions deliver enhanced content, project management & submittal tools, along with a better digital experience to make that happen. Provide AEC customers with what they need, and unobtrusively influence the buyers journey online.

**Funciones:**

- Gestión de documentos
- Modelado del diseño

- Seguimiento de conflictos

Valor: N/D



**SMART DCR**


Automates the building plans scrutiny and approval process by reading the cad files and generating compliance reports.


**Funciones:**


- Dibujo 2D
- Gestiones variadas

- Para gestión de instalaciones
- Programación

Valor: N/D

 <p><b>SOFISTIK BRIDGE + INFRASTRUCTURE MODELER</b></p>	<p>SOFiSTiK Bridge Modeler supports BIM in Bridge Design and Detailing. The application allows users to create parametrized 3D bridge models using alignment parameters and generic families in Autodesk® Revit®. The parametric modeling allows case studies and reduces planning time and cost. The parameterization stays consistent for the whole processing period.</p>
<p><b>Funciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sin información del proveedor</li> </ul>	
<p><b>Valor:</b> Sin información del proveedor</p>	

 <p><b>SPACERUNNER</b></p>	<p>Un software de gestión y colaboración BIM basado en la nube que ofrece una manera visual y eficiente de administrar tus datos BIM para proyectos de construcción. Con capacidad para visualizar, editar y etiquetar modelos BIM o Revit, todos, incluidos los propietarios, gestores de proyectos, gerentes de instalaciones, diseñadores, arquitectos e ingenieros pueden colaborar en el mismo ecosistema.</p>
<p><b>Funciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• API</li> <li>• Actualizaciones en tiempo real</li> <li>• Controles o permisos de acceso</li> <li>• Creación de informes y estadísticas</li> <li>• Herramientas de colaboración</li> <li>• Integración de terceros</li> <li>• Simulación</li> <li>• Sincronización de datos</li> </ul>	
<p><b>Valor:</b> US\$45,00/mes</p>	

 <p><b>SPINALTWIN SUITE</b></p>	<p>Dynamic BIM platform (digital twin) that helps you manage as-built documentation, improve collaboration, task automation, and site management. - Compatible with 30 CAD files of which Revit, IFC, Naviworks, CATIA, Solidworks.</p>
<p><b>Funciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sin información</li> </ul>	

Valor: US\$1.499,00/año



**STREAMBIM**

Rendra AS is a leading provider of cloud 3D Building Information Modeling (BIM) collaboration software for the construction industry. Rendra offers a platform named StreamBIM for 3D BIM collaboration throughout all stages of the construction project, from design, through construction, to as-built handover, and facilities maintenance. Users can always access the latest 3D BIM model and drawings from the field, as well as document issues, and the as-built work completed.

**Funciones:**

- Acceso móvil
- Dibujo 2D
- Gestión de contratos o licencias
- Gestión de documentos

- Imágenes en 3D
- Modelado del diseño
- Para gestión de instalaciones

Valor: N/D



**SYNCHRO**

**Synchro PRO 4D** está diseñado para ayudar a superar las complejidades de la construcción moderna. Planificar en **Synchro**, programar en **Synchro**, analizar logística y revisar la seguridad con un contexto visual claro y comprensión. **Synchro PRO** es el enfoque moderno para la programación y los controles del proyecto; pon a prueba la plataforma para ver por qué lidera la programación de CPM integrada digitalmente en 4D del sector, vinculada a los datos y la geometría del modelo 3D. Ningún otro software es tan poderoso. Las licencias incluyen formación gratuita en línea.

**Funciones:**

- API
- Autorizaciones basadas en roles
- Gestiones variadas
- Herramientas de colaboración
- Integraciones de terceros

- Planificación de proyectos
- Programación
- Proyecciones
- Visualización de datos

Valor: N/A



**SYSQUE**

Trimble **SysQue** managed data content, powered by Building-Data.net, enables detailers and contractors to design in Autodesk Revit with real-world, manufacturing-specific MEP content that is ready for fabrication. We make it easier for designers and contractors to create precise and accurate project plans that are in line with MEP contractors detailing, fabrication, manufacturing and installation requirements. Sysque helps reduce labor costs, improve accuracy of designs, and accelerate projects.

**Funciones:**

- Acceso móvil
- Dibujo 2D
- Gestión de documentos y diseño
- Herramientas de colaboración
- Importación y exportación de datos
- Imágenes en 3D
- Modelado del diseño
- Programación

**Valor:** N/D



**T4R  
PRODUCTIVITY  
SUITE**

BIM software for prefabricated design, timber and metal-construction design, sustainable design, and MEP engineering.

**Funciones:**

- Sin información del proveedor

**Valor:** Sin información del proveedor



**TESTFIT**

**TestFit's** algorithms and co-creation tools help developers, architects, urban planners and more to solve hotel, parking or multifamily building site plans in seconds. **TestFit** is The Ultimate Building Configurator.

**Funciones:**

- Almacenamiento seguro de datos
- Dibujo 2D
- Estimación de proyectos
- Imágenes en 3D
- Integración de terceros

Valor: N/A



**TEKLA  
STRUCTURES**

Web-based solution that enables the creation and management of detailed and highly constructable 3D structural models.

**Funciones:**

- Acceso móvil
- Dibujo 2D
- Gestión de contratos o licencias
- Gestión de documentos
- Gestión de subcontratistas
- Herramientas de colaboración
- Imágenes en 3D
- Modelado del diseño
- Seguimiento del proyecto

Valor: N/A



**TOUCHPLAN**

**Touchplan**, una herramienta SaaS de planificación y gestión de construcciones, es la única forma optimizada de implementar el sistema Last Planner. Los equipos de proyecto que usan **Touchplan** aumentan sus resultados a través de una reducción de la duración general del proyecto, una mejor comunicación del equipo y una ejecución del proyecto más sencilla. Dirigido a todos, desde capataces comerciales, superintendentes y gestores de proyectos hasta directores de proyectos, diseñadores y propietarios, **Touchplan** ha cosechado éxitos con el 15 % de la lista Top 100 de ENR, y continúa creciendo.

**Funciones:**

- Actualizaciones en tiempo real
- Controles o permisos de acceso
- Creación de informes y estadísticas
- Gestión de documentos
- Gestión de proyectos
- Gestión de subcontratistas
- Gestión de tareas
- Herramientas de colaboración
- Para la gestión de instalaciones

- Planificación de proyectos
- Programación
- Programación de tareas
- Proyecciones
- Seguimiento de estado
- Seguimiento de problemas
- Seguimiento del proyecto
- Seguridad SSL

Valor: N/D



**TRIMBLE  
CONNECT**

**Trimble Connect** provides a single source of truth - enabling you to eliminate rework and costly supply chain issues by storing, organizing and sharing your data in a secure, cloud-based solution. This easy-to-use collaboration tool integrates with a number of in-house and third party extensions so that you can collect, analyze and interact with multi-dimensional drawings and models - without having to open multiple applications. Streamline collaboration and boost operational efficiency.

**Funciones:**

- API
- Acceso móvil
- Actualizaciones en tiempo real

- Gestiones variadas
- Seguimientos
- Uso compartido de archivos

Valor: US\$10,00/mes



**TrimbleNova** ist die ideale Plattform für die ganzheitliche Abwicklung von Projekten und steht für Qualität, Kontinuität und Zuverlässigkeit, wenn es um Ihr Tagesgeschäft geht. Die Software verfügt über einen eigenen CAD-Kern mit integrierten Berechnungen und erlaubt dank 3D-Modellierfähigkeit und Herstellerdaten auch einen reibungslosen BIM-Workflow.


**Funciones:**

- Acceso sin conexión
- Dibujo 2D
- Estimaciones

- Herramientas de colaboración
- Imágenes en 3D
- Modelado del diseño



<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestiones variadas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programación</li> </ul>
<p>Valor: N/D</p>	

 <p><b>TURBOFLOORPLAN</b></p>	<p><b>TurboFloorPlan</b> offers a home and landscape design software for Mac. It includes drag-and-drop editor and cost estimations.</p>
<p><b>Funciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Imágenes en 3D</li> </ul>	
<p>Valor: US\$149,00/una vez</p>	

 <p><b>URBEST</b></p>	<p><b>Urbest</b> simplifica la comunicación de grupos, el seguimiento de trabajos, la valoración y el pago en trabajos de proyecto y gestión de instalaciones. Su intuitiva interfaz reduce el tiempo de incorporación de nuevos usuarios. <b>Urbest</b> puede adaptarse a cualquier tipo de edificio u organización. <b>Urbest</b> puede funcionar como solución independiente o vincularse con un sistema ERP o de gestión de activos. Tras unos meses, el usuario obtiene acceso a analíticas de comportamientos con planes de acción sugeridos.</p>
<p><b>Funciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• API</li> <li>• Acceso móvil</li> <li>• Actualizaciones en tiempo real</li> <li>• Controles o permisos de acceso</li> <li>• Costes de trabajo</li> <li>• Gestión de contratos o licencias</li> <li>• Gestión de documentos</li> <li>• Gestión de flujos de trabajo</li> <li>• Gestión de ofertas</li> <li>• Gestión de proyectos</li> <li>• Gestión de tareas</li> <li>• Herramientas de colaboración</li> <li>• Integraciones de terceros</li> <li>• Integración contable</li> <li>• Notificaciones en tiempo real</li> <li>• Panel de actividades</li> <li>• Para gestión de instalaciones</li> <li>• Programación</li> <li>• Programación de tareas</li> <li>• Seguimiento de actividades</li> <li>• Seguimiento de estado</li> </ul>	
<p>Valor: US\$600,00/año</p>	



**UNIFI** Labs is the global leader in cloud-based BIM content management, project analytics, content creation, and data insights.

**Funciones:**

- Dibujo 2D
- Gestiones variadas
- Imágenes en 3D
- Modelado del diseño
- Programación
- Seguimiento de conflictos

**Valor:** D/N



**VABI**  
**VASTGOEDDATA**

With Vabi Vastgoeddata, all information about real estate properties is available in one place. With 3D digital twins, direct insight is given into all the data of a particular location: Dimensions, rents, installations, inspection reports, and so on. Data, documents and photos can be linked to a property. The software provides automatic calculations and NEN2580 measurement reports. The information can be shared directly with third parties. A data model is available for housing corporations.

**Funciones:**

- API
- Almacenamiento
- Gestión de documentos
- Integración de terceros

**Valor:** N/A



**VECTORWORKS**  
**ARCHITECT**

Software BIM integral, dibujo en 2D y CAD en 3D para Mac y Windows. Con un dibujo más eficiente, un modelado más sencillo, una representación más rápida y una mejor documentación. Con este software multiplataforma, los diseñadores pueden construir modelos visuales ricos en datos sin sacrificar el proceso de diseño, mientras colaboran de manera eficiente durante todo el ciclo de vida del proyecto.

**Funciones:**

- Dibujo 2D
- Herramientas de colaboración
- Importación y exportación de datos
- Imágenes de 3D
- Modelado del diseño

**Valor: US\$3.045,00/una vez**



**VISILEAN**

**VisiLean** ofrece integración con sistemas BIM y metodología Lean, ya que puedes visualizar el programa y el progreso de tu trabajo en vivo en tus modelos BIM 3D. Gestionar un proyecto es muy sencillo. **VisiLean** es una valiosa herramienta para gestionar proyectos de cualquier tamaño y garantizar que se ajusten a las restricciones de tiempo y presupuesto.

**Funciones:**

- @menciones
- API
- Acceso móvil
- Almacenamiento
- Controles o permisos de acceso
- Creación de informes y estadísticas
- Debates y foros
- Gestiones variadas
- Herramientas de colaboración
- Integraciones de terceros
- Notificaciones en tiempo real
- Planificación
- Programación de tareas
- Seguimientos
- Uso compartido de archivos

**Valor: N/A**




**VISION**


**Vision** is a No code web & mobile application platform to meet your digital challenges!  
Your operational teams can design and create their own web & mobile business applications in SaaS mode.  
You can deploy them in real time in your IT ecosystem.  
It is a collaborative platform for document, operational data, and technical process management.


**Funciones:**

- API
- Acceso móvil y sin conexión
- Dibujo 2D
- Gestiones variadas
- Herramientas de colaboración
- Modelado del diseño
- Programación
- Seguimiento de conflictos

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Imágenes en 3D</li> </ul>
<p><b>Valor:</b> US\$28,00/mes</p>

 <p><b>VISISPECS</b></p>	<p>Chalkline is the developer of <b>VisiSpecs</b>, the next generation application to visually document, coordinate, and verify the BIM models and project specifications. <b>VisiSpecs</b> integrates Autodesk Revit and Project docs requiring minimal training and setup time. No changes are required in the BIM Model enabling immediate integration. Reduce errors and omissions while saving time and money automating and coordinating the specs, BIM model, and Keynotes.</p>
<p><b>Funciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sin información del proveedor</li> </ul>	
<p><b>Valor:</b> Sin información del proveedor</p>	

 <p><b>VISUALANALYSIS</b></p>	<p><b>VisualAnalysis</b> is a powerful, easy to use, frame and FEA tool for structural engineers and related professionals. Designed to stay out of the way and let you get your job done quickly: model, load, analyze, design, report and succeed!</p>
<p><b>Funciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dibujo 2D</li> <li>• Gestión de documentos</li> <li>• Imágenes en 3D</li> <li>• Modelado del diseño</li> </ul>	
<p><b>Valor:</b> US\$995,00/una vez</p>	

 <p><b>VISUALARQ</b></p>	<p><b>VisualARQ</b> es un software de diseño arquitectónico que mejora Rhino agregando potentes herramientas de diseño de objetos arquitectónicos y documentación dinámica que se adaptan a tu flujo de trabajo.</p>
---	--

**Funciones:**

- Dibujo 2D
- Gestión de documentos
- Imágenes en 3D

- Herramientas de colaboración
- Modelado del diseño
- Programación

Valor: US\$95,00/una vez



**VIRTUAL  
CONSTRUCTION**

Maneja los procesos de constructividad, estimación, gestión de costos, planificación de cronogramas, adquisición y gestión del cambio.

**Funciones:**

- Dibujo 2D
- Estimaciones
- Gestiones variadas

- Imágenes en 3D
- Modelado del diseño
- Programación

Valor: US\$10.000,00/una vez



**VRCOLLAB**


**VRcollabLITE** is a software that converts BIM models for use in design reviews, building requirement approval and construction coordination. Users can merge multiple BIM models that have been modelled on different software and combine them into one model using **VRcollabLITE**, facilitating an easy workflow for consultants. In addition, Multi-User functionality aids in the seamless communication between groups whether physically in local meetings or remotely via the internet.


**Funciones:**


- Herramientas de colaboración
- Para gestión de instalaciones

- Seguimiento de conflictos

Valor: US\$3.000,00/año

	<p>BIM and CAD collaboration platform in virtual reality.</p>
<p><b>Funciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Gestión de cambio</li> <li>● Herramientas de colaboración</li> <li>● Seguimiento de conflictos</li> </ul>	
<p>Valor: N/A</p>	

	<p><b>WIZZCAD</b> supports construction stakeholders through their digital transformation in order to help them build high-quality projects, in complete safety while meeting deadlines and budgets. The BIM-Native <b>WIZZCAD</b> SaaS solution makes it possible to digitalise workflows throughout the life cycle of buildings, public works and infrastructure via a single collaborative platform to manage the design, execution and operations of construction projects, in 2D or 3D.</p>
<p><b>Funciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● API</li> <li>● Acceso móvil y sin conexión</li> <li>● Estimaciones</li> <li>● Gestiones variadas</li> <li>● Herramientas de colaboración</li> <li>● Imágenes en 3D</li> <li>● Programación</li> <li>● Proyecciones</li> </ul>	
<p>Valor: US\$0,01</p>	

 <p><b>YOUBIM</b></p>	<p>Solución SaaS con entorno tridimensional para la navegación de propiedades que ayuda a evaluar las necesidades de mantenimiento más rápido.</p>
--	--

**Funciones:**

- Sin información del proveedor

**Valor:** N/A