

# BIM

Cad&Lan 



## ¿Qué es BIM?

---

BIM, Building Information Modeling, es una metodología de trabajo colaborativa para la gestión de proyectos de edificación u obra civil a través de una maqueta digital, la cual está conformada por una gran base de datos que permite gestionar los elementos que forman parte de la infraestructura durante todo el ciclo de vida de la misma.

Hoy en día supone una verdadera revolución tecnológica en la cadena de producción y gestión de la edificación y las infraestructuras, permitiendo construir de una manera más eficiente, reduciendo costes de tiempo para los equipos involucrados y trabajar de forma colaborativa.



La tecnología BIM se basa en 3 puntos clave:

**1. Procesos:**

Uno de los principales beneficios de la implantación BIM, es aumentar la velocidad y la eficiencia. Para ello los profesionales de la construcción, arquitectura e ingeniería cuentan con softwares Autodesk, los cuales poseen múltiples herramientas que facilitan y optimizan su trabajo.

**2. Políticas:**

Los departamentos legales o jurídicos de la empresa suelen ser un obstáculo, ya que los contratos en muchos casos no logran estar al día con la tecnología BIM (muchos de ellos prohíben el intercambio de información debido

a la responsabilidad y los litigios). Para ello la solución es proteger simultáneamente a las empresas y alentarlas a colaborar mediante la aplicación de filtros aplicados a los software, de esta manera se reduciría el riesgo y a la vez se podrían optimizar los flujos de trabajo entre los distintos equipos involucrados.

**3. Personas:**

Este quizá sea el punto más difícil de todos, ya que las personas se aferran a los procesos antiguos ya que están acostumbrados a ellos. Para ello, es esencial cultivar mejores relaciones con los compañeros de trabajo para que la tecnología sea entendida como una oportunidad en lugar de una amenaza.



# Claves para un BIM exitoso

## 1. Identificar el BIM Manager

La elección de esta persona es definitiva para el buen desarrollo de la implementación y el desarrollo de este proceso.

## 2. Estimar los costes y plazos para la ejecución habitual del BIM en la fábrica

Debemos fijar los términos de la implantación como objetivo y hacer seguimiento de ellos para poder verificar su cumplimiento.

## 3. Establecer un Plan de Implementación

Es un documento guía acerca de la integración de: softwares, hardwares, procesos y flujos de trabajo en la empresa. También es importante incluir las limitaciones o "no acciones" para garantizar una implementación más segura.

## 4. Mantén a tu BIM Manager actualizado

El BIM Manager deber estar al día en todas

las mejoras y las últimas actualizaciones del sector. Ya que es el referente de este proceso dentro de nuestra empresa y todo su entorno debe notarlo.

## 5. Crea tutoriales y manuales para los empleados

Absolutamente todo el entorno en la empresa se ve afectado por el cambio. Por lo que es necesario incorporar proceso de mejora continua. Por lo que hay que diseñar manuales, tutoriales /o fichas informativas para conservar el conocimiento de lo "positivo y negativo" que va generando el proceso.

## 6. Constante innovación

Propone uso de nuevos softwares, genera nuevas apps, incorpora nuevos dispositivos móviles, drones o cámaras. Observa cómo cambian las tendencias industriales y el internet de las cosas (uno de los principales componentes de la Industria 4.0). Todo esto ayudará a mejorar tus procesos y en definitiva, el éxito de tu empresa.





## 6 Beneficios de BIM

### 1. Mejores resultados a través de la colaboración:

Se consigue mayor calidad, desde el inicio del proyecto. Los software integrados garantizan la participación de todos los miembros del proyecto (clientes, contratista, especialistas y proveedores).

### 2. Rendimiento mejorado:

Gracias a la integración de la información de múltiples disciplinas utilizando un único modelo en 3D permite que los problemas sean identificados y resueltos antes de la construcción, eliminando los impactos en costos y tiempo por culpa de cambios y rediseño. El desarrollo de soluciones es más eficiente, rentable y sostenible.

### 3. Mayor previsibilidad

Los proyectos pueden ser visualizados desde su creación, incluidos los proyectos en entorno virtual, dando a los propietarios y operadores una idea clara de la intención del diseño, lo que les permite modificarlo para lograr los resultados deseados antes de su construcción. A través de la implementación de nuevas tecnologías BIM las soluciones de los software utilizados pueden ser optimizadas.





#### **4. Ejecución de los proyectos más rápido**

Se puede ahorrar hasta un 50% de tiempo utilizando elementos de diseño estándar cuando sea posible; resolver detalles constructivos complejos antes de que el proyecto se construya, produciendo planos de fabricación y de construcción directamente del modelo, con uso de los datos del modelo para el control de equipos de construcción.

#### **5. Reducción de residuos**

El uso del modelo BIM para la fabricación automatizada de los equipos y componentes, permite la manipulación eficiente de materiales y valorización de residuos. El entregar las cantidades exactas de materiales significa no tener desperdicio, así como también la programación de las ordenes de materiales permite la entrega justo a tiempo y reduce el riesgo de daños.

#### **6. Mejora continua**

Los miembros del equipo del proyecto pueden retroalimentar información sobre el rendimiento de los procesos y elementos de equipamiento, para implementar mejoras en futuros proyectos.

*“El BIM es un elemento fundamental que está llevando a los arquitectos, ingenieros y constructores hacia un desarrollo tecnológico inimaginable. En Cad&Lan ponemos esta tecnología a tu alcance. Conoce todos nuestros servicios BIM [www.cadlan.com](http://www.cadlan.com) y sé parte de esta gran revolución industrial”*