



MILLER
& CO.



the**BOX**.lat
Escuela de Negocios

MASTERING EN IMPLE — MENTACIÓN BIM

→ Programa de
entrenamiento intensivo

MIB 5

MIB 5

→ Índice

1. Mastering en Implementación BIM – MIB 5	3
2. Experimentando en una BIM Manager Office (BMO)	3
3. Entrenamiento en Procesos BIM.....	3
4. La ingeniería detrás de un proyecto exitoso: Estructura de la base de datos	5
5. Programa de entrenamiento. Plan día x día	6
6. Transferencia de inteligencia.....	6
7. Soporte y acompañamiento	6
8. Certificación Internacional.....	6
9. Inversión MIB 5.....	7

1. Mastering en Implementación BIM – MIB 5

Como centro de capacitación BIM, por donde han pasado más de 5200 alumnos, formados en herramientas BIM, hemos recibido innumerables veces la pregunta existencial, ¿y ahora qué?
Ya me certifique en la herramienta, ya domino el manejo del software, pero que sigue?

Sin dudas, una vez alcanzado el primer objetivo que es certificarse, comienza un camino de uso de la herramienta, donde entendemos que hay respuestas que no las encontraremos en el software.

Un camino donde encontramos que en los proyectos reales, no trabajamos solos. Hay diferentes actores, algunos técnicos y otros no, que tienen diferente nivel de aprendizaje y experiencia. Encontramos que los proyectos, ya sea por sus dimensiones o complejidad demandan que desarrollaremos una cuota de coordinación, concertación y planificación.

Frente a este escenario, urge la necesidad de un programa de entrenamiento en procesos BIM luego de capacitarse en la herramienta.

Como fruto de esta necesidad, nace el MIB 5, un programa de entrenamiento intensivo en procesos BIM, en el cual podrás aplicar todo lo aprendido en los cursos, a un nivel de práctica en los procesos. Experimentar todo aquello que sucede durante un proyecto BIM, iniciado desde cero.

2. Experimentando en una BIM Manager Office (BMO)

Durante 5 días, te proponemos que practiques en la BMO de Miller&Co, unos de los lugares en el mundo por donde pasan los proyectos BIM más desafiantes.

Estarás en una atmósfera donde se respira BIM, una experiencia indicada para aquellos que quieran empaparse y rodearse de conceptos aplicados en la realidad, rodeados de todo un equipo de profesionales con extensa experiencia en procesos.

3. Entrenamiento en Procesos BIM

Sin mitos, proponemos un escenario de práctica donde tendrás un coaching personalizado y participarás de un proyecto específicamente preparado, donde aprenderás practicando los diferentes procesos y funciones que se aplican en un equipo BIM

- **Roles y funciones en dentro de una BIM Manager Office.**
Una configuración inteligente del equipo BIM, es imprescindible para el desarrollo del proyecto. Las personas son el eje principal sobre el cual el proyecto tomara forma.
- **Competencias de un BIM Manager.**
El es quien definirá los alcances y los circuitos por donde caminará el proyecto. Cuáles son sus alcances y responsabilidades, que tiene que definir, cuáles son los indicadores a los que debe prestarle atención y asegurar el cumplimiento de Protocolos y BEP's.
- **Trabajo colaborativo conforme a BEP bajo protocolo.**
Una vez definido el BEP estructurado bajo protocolo, plasmarlo en la realidad, conllevará una serie de competencias y procesos, en los cuales deberemos velar por su correcta aplicación.
- **Los procesos de modelado de proyectos complejos.**
Hay proyectos que por dimensiones, diseño u otras características, necesitarán definiciones de procesos especiales para evitar que el proyecto colapse en etapas presentes o futuras.

- **Coordinación de proyecto en entornos BIM.**
Este es una de las potencialidades del concepto BIM, delinear como interactúan diferentes actores, en diferentes etapas del proyecto requiere de una ingeniería en procesos que permita concertar las especialidades y cuidar la salud del proyecto en todo su ciclo de vida,
- **Como comunicar el proyecto de modo trazable bajo protocolo.**
Generar flujo de información desordenada es tarea sencilla, muy diferente es crear un circuito donde la información sea documentable y trazable en cualquier instancia, donde los datos y documentos sean fáciles de encontrar.
- **Gestión de cambios de proyecto, de construcción, etc. Como se actualizan y reflejan.**
Una de las principales pruebas de fuego efectuadas a un modelo BIM, es evaluarlo como responde a solicitudes de cambios constantes en fases de diseño, construcción, mantenimiento y como se gestionan. Un modelo puede fácilmente responder a una sola fase o etapa de proyecto, pero al llevarlo a otra fase puede colapsar o quedar inservible, sin un proceso definido de gestión.
- **Proceso de detección de colisiones, gestión de reportes y coordinación de arreglos.**
Uno de los beneficios mas redituables de un modelo es encontrar las colisiones entre especialidades en el y no en la obra; para eso hay que definir un proceso y gestionar los cambios a raíz de los reportes para darle seguimiento hasta su resolución.
- **Procesos de cómputos/cuantificaciones y clasificación de manufactura desde fases tempranas.**
No disponer del dato de materiales y manufacturas en etapas tempranas, no nos permitirá tener lucidez a la hora de tomar decisiones. Disponerlo en un parámetro erróneo, nos generara retrabajos que impactaran directamente en los tiempos y costos. Tener los datos de manufactura precisos, desde el inicio del proyecto, acortara los tiempos de evaluación, seremos más efectivos evitando desvíos y retrasos innecesarios.
- **Procesos de preparación de modelos para construcción, certificación, seguimiento de obra y cómputos.**
El modelo debe ser útil en todas las fases de su ciclo de vida. Para eso debe entenderse como un solo modelo, previendo en etapas iniciales futuras demandas que dejen al modelo, listo para poder usarlo en las etapas licitatorias, de construcción y luego en su mantenimiento y operación.
- **Mantenimiento del modelo a lo largo de su ciclo de vida.**
Teniendo en cuenta lo mencionado en el punto anterior, una vez estructurada la inteligencia que tendrá el modelo, debe gestionarse el ingreso y egreso de información (procesos Input/Output), de manera de cuidar la salud del mismo.
- **Sincronización de proyecto generado en diferentes latitudes**
El trabajo sincronizado en la nube, requiere de protocolos de comunicación, así como la configuración de los motores de sincronización. Debe asegurar una rápida transacción de información y eliminar todas las barreras, para que, aunque el proyecto se esté desarrollando a la par al otro lado del mundo, todos los cambios se reflejen instantáneamente.

4. La ingeniería detrás de un proyecto exitoso: Estructura de la base de datos

La columna vertebral de un proyecto exitoso radica en la ingeniería de datos, el template, que es desarrollado mucho tiempo antes que el proyecto. Conocerás la ingeniería e inteligencia detrás de un template, cómo adaptarla a un proyecto particular para que se ajuste a tus necesidades, y sobre todo a cómo mejorarla.

- **Dinámicas de trabajo y matriz de producción. BIMBOX**
Se desarrollan conceptos como BIMBOX, la División de la Matriz Productiva y funciones dinámicas que aseguran el avance del proyecto independientemente de los actores.
- **Vinculaciones entre partes del proyecto. Sistemas, Niveles y Sectores.**
En todas las industrias, el trabajo configurado en base a **partes y ensambles**, mejoran la producción, disminuyen el error, mejoran la curva de aprendizaje y permiten un trabajo coordinado en núcleos separados para luego formar un todo. La industria de la construcción, no es la excepción y necesita el abordaje desde esta mirada.
- **Modelar por sistemas y niveles.**
En función del punto anterior, se deben desarrollar los procesos para abordar la producción desde una perspectiva industrial
- **La manera de documentarlos. Trabajo por Master's**
Un proyecto coordinado requiere de un lugar común, donde se plasme el proyecto y pueda documentarse. El trabajo por Masters que coleccionan la información que requerimos, dan visibilidad y transparencia a todo el modelo en tiempo real.
- **Concepto de Draft, Datum, Star-Up y Database.**
Son todos conceptos pertenecientes a la configuración del template, que corren por paralelamente detrás del proceso de producción, dando soporte a este.

5. Programa de entrenamiento. Plan día x día

	Día 1	Día 2	Día 3	Día 4	Día 5
Roles y funciones en dentro de una BIM Manager Office.	●			●	●
Competencias de un BIM Manager.	●				
Trabajo colaborativo conforme a BEP bajo protocolo.		●		●	
Los procesos de modelado de proyectos complejos.		●	●		
Coordinación de proyecto en entorno BIM.		●	●		
Como comunicar el proyecto trazablemente bajo protocolo.				●	●
Gestión de cambios de proyecto, de construcción, etc. Como se actualizan y reflejan.					●
Proceso de detección de colisiones, gestión de reportes y coordinación de arreglos.			●	●	
Procesos de cómputos y clasificación de manufactura desde fases tempranas.			●	●	
Procesos de preparación de modelos para construcción, certificación, seguimiento de obra y cómputos.				●	●
Mantenimiento del modelo a lo largo de su ciclo de vida.					●
Sincronización de proyecto generado en diferentes latitudes					●
Dinámicas de trabajo y matriz de producción.	●	●			
Vinculaciones entre partes del proyecto. Sistemas, Niveles y Sectores.	●				
Modelar por sistemas y niveles.	●	●	●		
La manera de documentarlos. Trabajo por Master's				●	●
Concepto de Draft, Datum, Star-Up y Database.	●	●			

6. Transferencia de inteligencia

Estos días serán intensos y recibirás un shock de información. Además del entrenamiento recibirás los protocolos Miller&Co, los manuales de uso y un Template para un edificio de 5 niveles listos para usar, con los que podrás desarrollar tus proyectos conforme a la capacitación recibida.

7. Soporte y acompañamiento

Entendemos que el acompañamiento es fundamental en el proceso de aprendizaje. Para eso, luego de terminar el entrenamiento contarás con 4 meses de acceso a una plataforma de consulta mediante foros, atendida por los coaches del entrenamiento, donde además tendrás video tutoriales sobre lo desarrollado.

8. Certificación Internacional

Al finalizar el MIB 5, recibirás una doble certificación otorgada por Autodesk USA con validez internacional y Miller&Co.

A su vez al estar en nuestra BMO, podrás aprovechar la posibilidad de Certificarte como Profesional Autodesk (ACP) rindiendo el examen correspondiente en la disciplina que prefieras. Un examen donde se valida el nivel de manejo de la herramienta y las habilidades.

Esto te permitirá formar parte de la Autodesk Certified Professionals Database, en su página oficial, el lugar donde las mejores empresas buscan y seleccionan a sus BIM managers, BIM modeler y BIM Coordinator.

9. Inversión MIB 5

Incluye

- 5 días de entrenamiento intensivo en procesos BIM
- Template Miller&Co en su última versión por 5 niveles
- Soporte asincrónico durante 4 meses y acceso a plataforma con tutoriales
- Certificación Miller&Co
- Certificación Autodesk USA con validez internacional
- Valor total USD 1000 + IVA

