

TIONG SENG CONTRACTORS:

# UNA CONSTRUCCIÓN DE ASISTENCIA SANITARIA DE GRAN CALIDAD

El centro policlínico y de cuidados de larga duración Kallang de Singapur es único: se trata de un híbrido de dos disciplinas sanitarias dentro del mismo edificio.

Su construcción supuso un auténtico desafío, dadas las grandes diferencias entre el diseño de las dos zonas y los implicados en el proceso.

## Resultados

Para superarlo, Tiong Seng Contractors PTE LTD tuvo que coordinar intensamente los equipos de diseño y construcción. Gracias al uso de Autodesk AEC Collection y Autodesk BIM Collaborate Pro para aprovechar toda la capacidad de BIM y de la entrega digital integrada (IDD), los resultados del proyecto fueron impresionantes.

 25 % menos de tiempo hasta la fase de construcción

 33 % de mejora en la resolución de problemas de coordinación

 1000 horas ahorradas en mano de obra en el proyecto



“Con las soluciones Autodesk AEC Collection y BIM 360, los participantes en el proyecto han colaborado a la perfección. Hemos visto cómo la resolución de problemas ha mejorado un 33 % en comparación con otros proyectos anteriores en los que no usamos BIM 360”.

*Ye Zaw Lin, administrador de BIM corporativo, Tiong Seng Contractors PTE LTD*

[Leer caso de estudio completo >](#)

## Cómo lo hicieron

### Metodología de Tiong Seng



## Grado elevado de coordinación

### Colaboración sin trabas durante el diseño

Con un diseño complejo y varios participantes implicados en la toma de decisiones, la construcción del centro supuso un auténtico reto para el equipo.

Tiong Seng pidió a los contratistas que usaran Revit y BIM Collaborate Pro\* para garantizar un proceso ágil de retroalimentación y aprobación. El modelo de diseño podía detallarse a fondo en Revit, lo que proporcionó una experiencia de realidad virtual gracias a la cual los colaboradores visualizaron mejor el diseño y pudieron aportar unos comentarios más certeros.

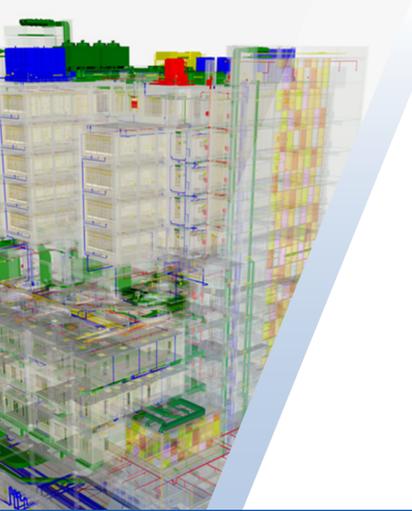
\* BIM Collaborate Pro antes se denominaba BIM 360 Design.

## Gestión de recursos automatizada

### Diseños complejos simplificados

Según el encargo concreto del propietario, había que preparar unos planos de planta y dibujos detallados (lo que se conoce como “plano de la habitación” en Singapur) en los que se detallaran todos los aspectos de una habitación, desde la posición de las camas al color de las paredes.

Para asistir en esta complicada gestión de activos, el equipo de Tiong Seng adoptó un enfoque automatizado y usó scripts de Dynamo y Python para crear una vista exhaustiva de seis lados de cada habitación. Gracias a ello, ahorró más de 1000 horas de mano de obra en el proyecto.



## Proceso de construcción agilizado

### Edificación rápida y eficiente

Los dos componentes diferenciados del centro precisaban de dos procesos de construcción distintos; por ejemplo, la prefabricación se usó más profundamente de las plantas 6 a la 9 que en las plantas 1 a la 5.

Mediante BIM e IDD, se coordinaron completamente más de 130 unidades de PPVC (construcción volumétrica prefabricada) antes de su producción en fábrica y su entrega en la zona de obra. La funcionalidad de BIM e IDD optimizó las unidades modulares PPVC y acortó los plazos de la obra un 25 %.

## Conclusión

### Ventajas clave del enfoque de Tiong Seng



COLABORACIÓN SIN TRABAS DURANTE EL DISEÑO



GESTIÓN DE RECURSOS AUTOMATIZADA



PROCESO DE CONSTRUCCIÓN AGILIZADO

“A pesar de existir unos retos y unos requisitos muy particulares desde el principio, pudimos afrontarlos gracias a BIM, a la colaboración y a nuevos procesos de integración”.

*Lim Tee Yoke, responsable de productividad, Tiong Seng Contractors PTE LTD*

[Leer caso de estudio completo >](#)