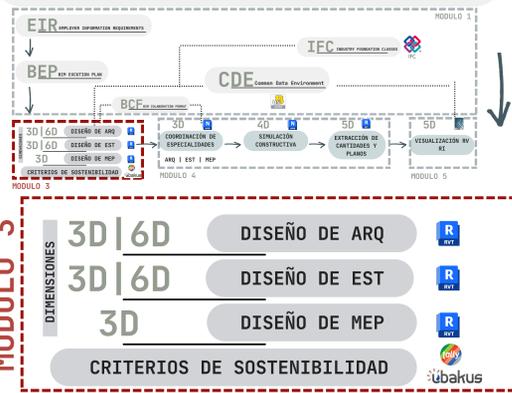


# MÓDULO 3. ESTRUCTURA | ARQUITECTURA | INSTALACIONES MEP

DIPLOMADO OPEN BIM - DISEÑO COLABORATIVO A PARTIR DE PROCESOS BIM APLICADO A CONCURSO SAINT GOBAIN



CRITERIOS TÉCNICOS Y SOSTENIBILIDAD PARA EL MODELADO BIM ESTRUCTURAL



Evaluación de valor Ubakus

Ubakus es una herramienta de software en línea diseñada principalmente para el cálculo térmico y la simulación energética de edificios.

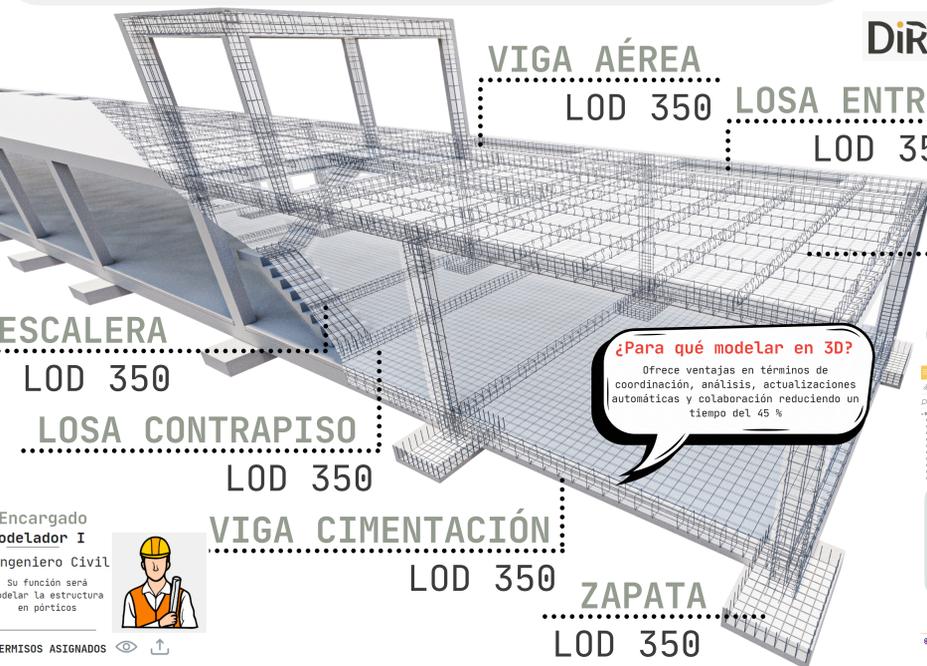
Piso sin aplicación Ubakus | Piso con aplicación Ubakus



Propiedades ecológicas impacto ambiental



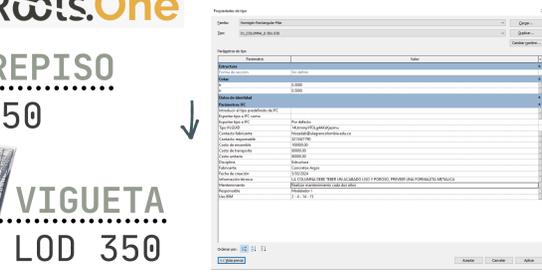
## MODELADO ESTRUCTURAL



¿Para qué modelar en 3D? Ofrece ventajas en términos de coordinación, análisis, actualizaciones automáticas y colaboración reduciendo un tiempo del 45 %

Asignación de tributos LOI  
LOI = A B E K

Por medio del Plugin se asignan atributos a los elementos



PARÁMETRO	DISCIPLINAS				
	SUELO	VIGA	VIGUETA	COLUMNA	CIMENTACIÓN
RESPONSABLE	TXT	X	X	X	X
CONTACTO RESPONSABLE	TXT	X	X	X	X
USO	TXT	X	X	X	X
DISCIPLINA	TXT	X	X	X	X
FECHA DE CREACIÓN	TXT	X	X	X	X
MANTENIMIENTO	TXT	X	X	X	X
DIMENSIONES					
CANTIDAD	N	X	X	X	X
LONGITUD	N	X	X	X	X
ANCHURA	N	X	X	X	X
ALTURA	N	X	X	X	X
ÁREA	M2	X	X	X	X
INFORMACIÓN DEL FABRICANTE					
FABRICANTE	TXT				
CONTACTO FABRICANTE	TXT				
INFORMACIÓN TÉCNICA					
ID-COSTOS	TIPO				
IPC	TXT	X	X	X	X
COSTO UNITARIO	TXT	X	X	X	X
COSTO DE ENSAMBLE	TXT	X	X	X	X
COSTO DE TRANSPORTE	TXT	X	X	X	X

¿Para qué asignar parámetros? Es esencial para crear modelos BIM inteligentes y paramétricos que puedan adaptarse a cambios de diseño, facilitar la coordinación entre disciplinas y optimizar el proceso de diseño y construcción.

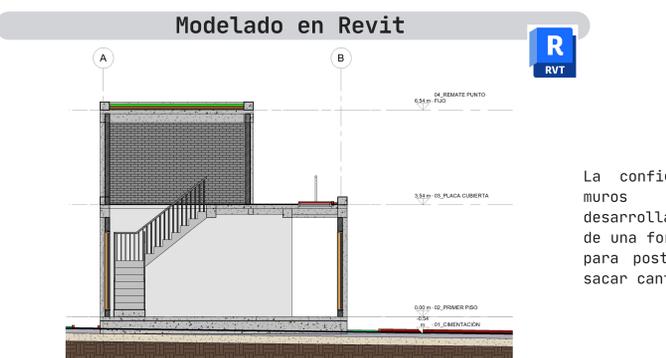
## MODELADO ARQUITECTURA

Asignación de tributos LOI  
LOI = A B C

Por medio del Plugin se asignan atributos a los elementos



PARÁMETRO	DISCIPLINAS	
INFORMACIÓN GENERAL	TIPO	ARQUITECTURA
RESPONSABLE	TXT	X
CONTACTO RESPONSABLE	TXT	X
USO	TXT	X
DISCIPLINA	TXT	X
FECHA DE CREACIÓN	TXT	X
MANTENIMIENTO	TXT	X
DIMENSIONES		
CANTIDAD	N	X
LONGITUD	N	X
ANCHURA	N	X
ALTURA	N	X
ÁREA	M2	X
INFORMACIÓN DEL FABRICANTE		
FABRICANTE	TXT	
CONTACTO FABRICANTE	TXT	
INFORMACIÓN TÉCNICA		
ID-COSTOS	TIPO	
IPC	TXT	X
COSTO UNITARIO	TXT	X
COSTO DE ENSAMBLE	TXT	X
COSTO DE TRANSPORTE	TXT	X



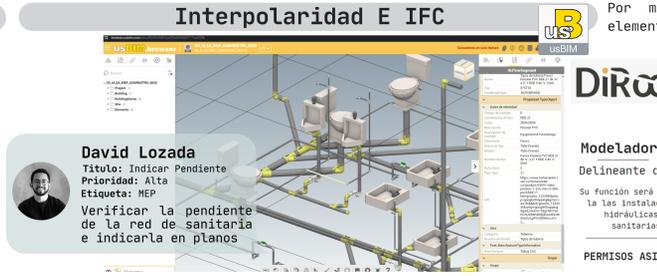
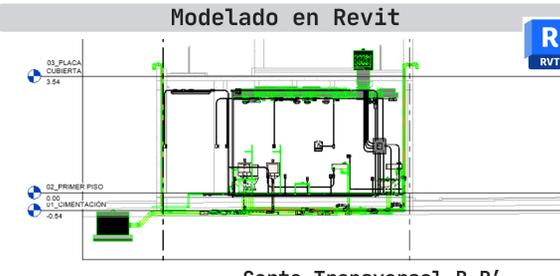
La configuración de muros permite desarrollar un modelo de una forma correcta para posteriormente sacar cantidades



¿Para qué utilizar un CDE? Proporciona un entorno centralizado para la gestión y colaboración de datos en proyectos de construcción, facilitando la coordinación, el control de versiones, la gestión de la información y el cumplimiento normativo.

## MODELADO MEP (HVAC - HIDROSANITARIA Y ELECTRICA)

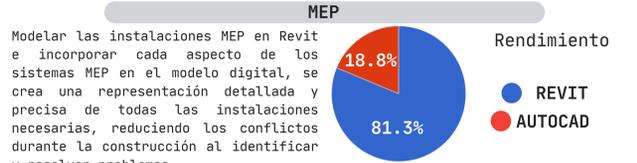
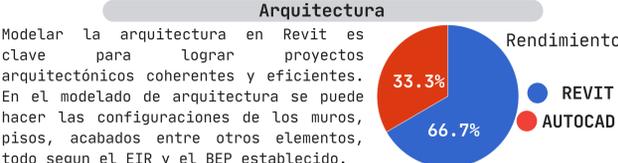
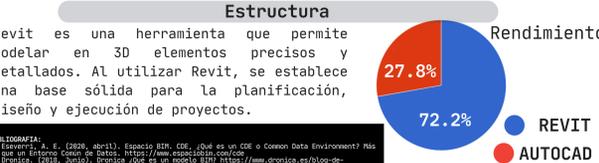
Asignación de tributos LOI  
LOI = A B E G



PARÁMETRO	DISCIPLINAS			
INFORMACIÓN GENERAL	TIPO	HVAC	HIDROSANITARIA	ELECTRICA
RESPONSABLE	TXT	X	X	X
CONTACTO RESPONSABLE	TXT	X	X	X
USO	TXT	X	X	X
DISCIPLINA	TXT	X	X	X
FECHA DE CREACIÓN	TXT	X	X	X
MANTENIMIENTO	TXT	X	X	X
DIMENSIONES				
CANTIDAD	N	X	X	X
LONGITUD	N	X	X	X
ANCHURA	N	X	X	X
ALTURA	N	X	X	X
ÁREA	M2	X	X	X
INFORMACIÓN DEL FABRICANTE				
FABRICANTE	TXT			
CONTACTO FABRICANTE	TXT			
INFORMACIÓN TÉCNICA				
ID-COSTOS	TIPO			
IPC	TXT	X	X	X
COSTO UNITARIO	TXT	X	X	X
COSTO DE ENSAMBLE	TXT	X	X	X
COSTO DE TRANSPORTE	TXT	X	X	X

¿Para qué modelar distintas disciplinas? Coordinar las disciplinas en Revit es esencial para evitar conflictos de diseño, mejorar la colaboración, optimizar el uso del espacio, garantizar el cumplimiento normativo

## CONCLUSIONES



BIBLIOGRAFIA:  
1. Especificación A. E. (2020, abril). Espacio BIM. CDE. ¿Qué es un CDE o Common Data Environment? Más que un entorno central de datos. https://www.especibim.com/...  
2. Especificación A. E. (2020, junio). El espacio BIM es un modelo BIM. https://www.especibim.com/...  
3. Autodesk. (2021, enero). Software de Gestión de la Construcción Connect, Organize y Optimize. Folleto-resumen.pdf.  
4. Especificación A. E. (2020, febrero). COORDINADOR BIM. ¿QUÉ ES UN COORDINADOR BIM? Retrieved February 25, 2020, from https://www.especibim.com/...  
5. Especificación A. E. (2020, febrero). COORDINADOR BIM. ¿QUÉ ES UN COORDINADOR BIM? Retrieved February 25, 2020, from https://www.especibim.com/...  
6. Especificación A. E. (2020, mayo). CDE. ¿QUÉ ES UN CDE O COMMON DATA ENVIRONMENT? Retrieved May 10, 2020, from https://www.especibim.com/...  
7. Especificación A. E. (2020, octubre). LOD O NIVEL DE DESARROLLO BIM. ¿QUÉ SIGNIFICA LOD? Retrieved October 10, 2020, from https://www.especibim.com/...



MÓDULO 3. ESTRUCTURA | ARQUITECTURA | INSTALACIONES MEP

DIPLOMADO NUEVAS TECNOLOGÍAS PARA EL DESARROLLO Y GESTIÓN DE PROYECTOS OPEN BIM  
PRESENTADO POR: HAROLD DAVID LOZADA BONILLA